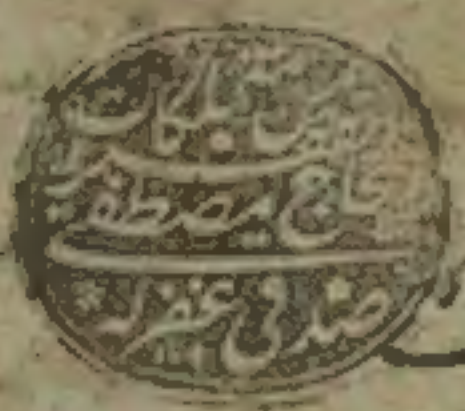
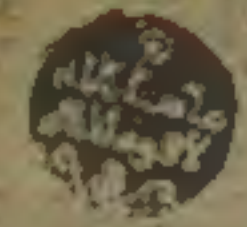


افلیس ہندہ
۱۹۲۵

۱۹۲۵

SELEY

هذا نهاية الادراك في دراية الافلاك
 لقطب الدين محمد بن مسعود الشيرازي
 المحتوي على ١٠٠٠



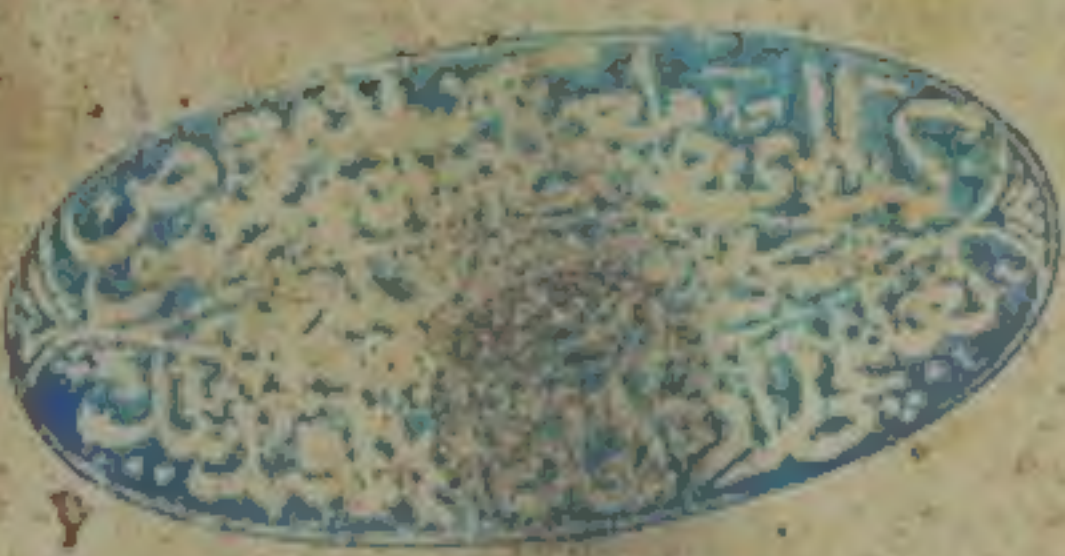
تحريرا فليدس
 هند

نهاية الادراك
 في الهيئة

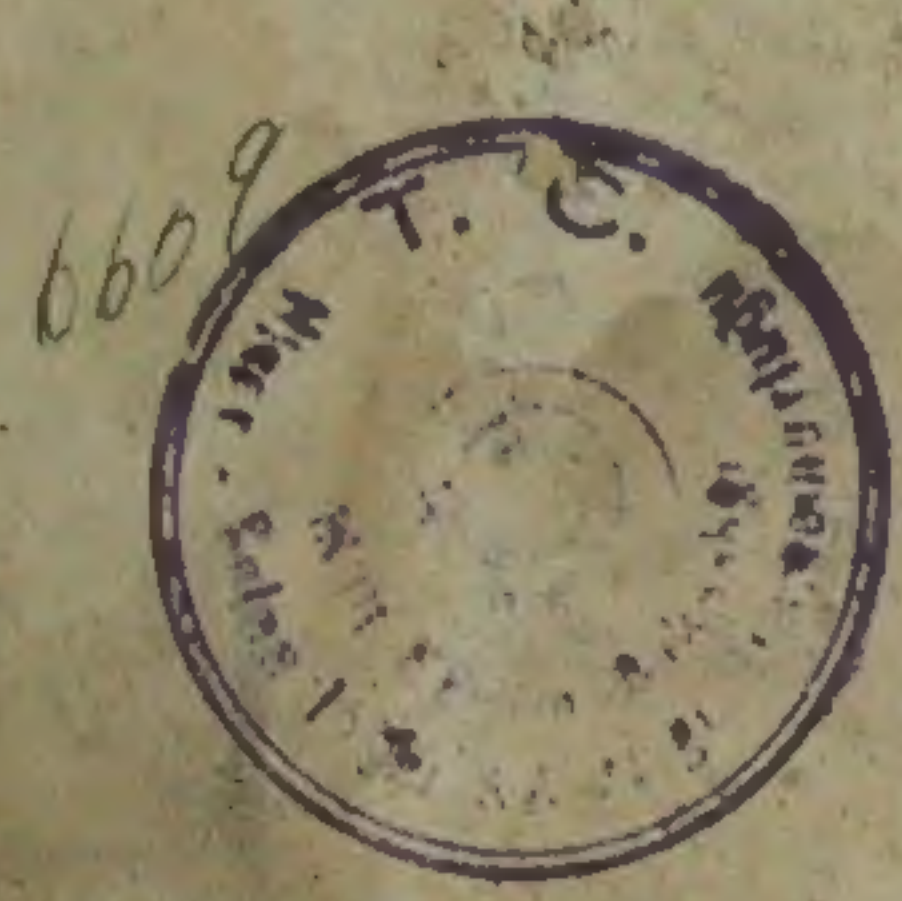


١٢١١

من مقتنيات العمدة
 الحاج مصطفى هادي
 عظم



١٤٥٠
 المكتبة
 ١٤٥٠



1935
 K.

1920

نهاية الادراك في علم الهيئة

بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم
 بتوفيق الله تعالى خلق الله مجموع من مسعود القدر ارحم حم الله له بالجميع
 اما بعد حمد الله فاطر السموات فوفى الاله رخص عين المناظر المنيرة
 ومرتبتها بزماء النواين والمخبرين الحقا لدقائق صنعه فيها
 قلوب المستبصرين والصلوة على خير الالين والاهدين محمد وآله الطيبين
 الطاهرين فلما قد كنت برودة من الزمان عازما على ان اجترأ لنفسى وللساير
 ان حوازي علم الحكمة الى قاربا لتسوان عالمها وانفسى الشفا وجامها
 لتكون اشرف العلوم سوى العلم الالهي من شرف العلم اقا يكون معلوما
 ثابتة باقية غير متغيرة او يكون الطريق الموقوفة بها طريقا بغيره متغيرا
 شديدا لمظنون او بكثر فوايد ومد العلم الذي من تصديق قد اصفح
 له الفضل من بين الجهات كلها لفتات موضوعاته على احسن بظام وانتم ودام
 على ما لا يخفى وكثير فوايد على ما لا تحصى ووقاها براهينها لتكونا عليه او
 عند سبب او حسابيه له سكر فيها حكمة في براهين الطبع والالهي ولهذا
 لم يرد تناقض الحكمة فيها وفاقته من افعالها من الغنون الكيفية وعلقت
 اشكالها من العلوم الحكمة رسالة مغنية عن غيرها مشتملة على زبدة
 المعاني وطائفة المولفات ولباب المجموعات المصنفة تركب الاله واما
 على ملخص ما وصل اليه ومحصل ما انتهى عنده منتهى الالهي كنه يكون نبصيره
 المستدرك وتذكره المنتهي بل عمله لا ولا الابصار وغاية لدون الافكار وروايت
 العوايق شاعلة آيات وروايت حائلة من ربه لانه ان استسودت بعد اوفية
 من الدهر وتلاوي من العصر وقد مش نفس مفضض الغناء وعذتها

موضوعاتها
كلية

6609
 6609
 6609

قطر



خطوبة معصية الله وآء ولم يكن من نعم الله ان قلبي سبيل ولا لسلك
 مجتبا هار ولا دليل بالانوار ثانيا لما عطا خصار من مودته من الدهر
 ونجته وصفوه العصر وزبدته اعلى رضى حفر من مودته للزمان خبيثة
 وله علم محجته ومن الحلال بباوه وبالحكمة ومن الكمال تفصيله ومجملته
 فظاهرين حسن وباطنه ثقي وروية آمن وطلعتة شني فامد الاله دوم
 من مكاريه لفظ طاب منها الاصل والفرع محجتي ومودتها المعظم والصالح
 الاله عظم آصف الزمان ولا الاياك والاحسان صاصر دوان الاله بعد
 وقربا ومودا ملوك العالمين شرقا وغربا من الدنيا والدين علمه واللام
 والمسلمين محمد بن الصالح السعيد بها الدين محمد الجوسني ضاعف الله سببه
 النعم جلاله وقد على الحاقق ظلاله فالحق نعمه العلية ومواهبه
 السنية لدا من كرمه الى تلك طين احوالها لسوا من نفعه الى بقا دمت
 اخواتها واعانت الطافة العجم واذله فقا الكرم اما اعصاها والذوابل
 ماوصا ولما ازهار من الفوايد بها وصفا ولما كان ذلك كذا وكان من المعلوم ان
 فواضل النعم لا تغفل شوار وماله كبايل السكر العجم ومناهل الكرم
 له نور واليه الاله بوسايل الحمد الجسيم وان اعم الشكر اذوم على من الزمان
 واجسم الحمد ابقاوه على اختلاف الايمان رايت ان اجمع الكثر المدكور به
 ليكون باقيا طول الدهر كاسم له خلقة الجديان وله يغيره الملقب ان اذ ليس
 على بتغيره بتغير الايمان وكملف باحلاف الزمان والمكان لم يمسكوه
 ثابت ابد اذ لا وله يقبل خلقه وكما رايته العطوف يكون داما معبود
 لما ان يقض الله امره كان معبوده وكثير منافع وراقة الصفوكت
 قوله عز قائله الذين يدعون الله قناما وقعووا اذ على صندلهم وسعدون

سجل

في خلق السموات والارض وما خلقت مداماطلة يكون سرمد اصابه ثم
 لما استخرجت الله تعالى ذلك وشرع في تحريكه سائلين مثل لا تسعني
 مضايقة ولا يوافقني مخالفة ومواعير وفلك على - وادركهم بالحق
 اليه الذي يمل الجبابرة والرفع والفتح العزيز افضل العجز وادركه الصبر
 اشرف الدارين شرف ان قرآن محمد بن عمر الله سبحانه ادام الله فضله وكثرته
 الا فاضله من ان اشيرة قطان الاحياء اشار - خفف لادراكها وادراكها
 لطيفا لما كلفه اسرار الحركات وغيرها منها وان انتبه الفياض المذكورة
 التي لم يسبقها ما قبلها ولا لحقتها ما بعدها وادركها انشاء الكلام ان كانت
 طاهرة وبسط ان كان فيها نفع الخلق فلتقتب من رسومه واسمعت
 ما مولد صفا من المصالحين واستراجه للمعانيات ولما كان مدالكها في الغار
 صغيره ولا كبيرة ان احصاها ولا اية ولا شجرة الا شجرها وادراكها
 لا شتال على نبات افكار الاولين من المعقد من واجتوايه على عاتق انظار
 الكفر من المناظر من فوائده شريفه وفرايد لطيفه من قبلنا ان لم تكن
 احل ما ذكره لم تكن افكار واصغر سمينة بانه الا ذاك في دارة الاولين
 لتكون اسماء على معناه وطام من مجبرا عن فحواه ودرية على ارجح من ذلك
المقالة الاولى بما كمالها في تقديم قبل التبرع في الكفا
المقالة الثانية في هبة الابرار العلوم وما يتعلق
 بها من اوضاع بعضها عند بعض وغيره **المقالة الثالثة**
 في هذه الارض وشمسها والاعمار والاعمار وما يلزمها من احوالها واصلح
 العلويات وغيرها **المقالة الرابعة** في معرفة معاني الاعمار
 والابرار والارادة الربانية في اتمام ما وعدت وتيسير اسباب الاعتماد

انه الكرم مسود واحد ما مولد **المقالة الاولى** في ما كمالها
 تقديم قبل السردج في المعاصد ومن يشتمل على ملونه التوا
الباب الثاني في معرفة علم الكنه وموضوعه
 وجماريه ومسائله وفائدة احواله اما علم الكنه في علم يعرف منه
 احوال الابرار البسيط العلوية من جهة كلياتها وبعض لغوياتها وادراكها
 وحرركاتها الدائمة دائمة كانت او عرفت من وقتها ووجاهتها ومقارن
 الابرار والابرار والابرار وشكلها واصولها في الاوضاع وعلمها واما
 موضوعه فان جوامع المذكورة من الجوانب المذكورة اذ موضوع كل علم
 ما تحت فيه عن عوارض الدائمة واما جماليه وهي ما يتن على مسائله
 فنقسمها الى ثلثة بنفسيها والاضحية بتقريب علم ثلثة الالكليات والظبيها
 والكنهيات اذ الجوانب الخفية لكل علم ما يشتمل على ذلك العلم على انما
 مستقيم وبتقريب علم آخر من علم احوالها في اوضاع بيانها بنفسه فسمين
 قسم يتعلق بالكنهيات واما الطبعات لان المبيد في الابرار الحيات
 بعضها يتعلق بالكنهيات لكونها من مباديها وبعضها يتعلق بالطبعات
 لذلك انها واما مسائله فمعرفة ما ذكرها على سبيل التفسير اذ مسائله
 كل علم ما يتن في ذلك العلم واما فائدة فانه من ان يحج واثمن من ان
 تحصى ومنها ما ذكره بطليموس في صدر كتاب الجسطي حيث بار وقد بين
 مد العلم على غيره اتما على ان في ان غاية على تصور ما هو في تحقيق عن
 الحيات واما على الطبيعة فلدلالة حركته الثقله يكونها من الوسط اوها
 الوسط اوها الوسط على احوال الابرار من قول الفسار في قوله
 وسائر الابرار والابرار واما على الخلق فلان اذراك ثبات الحار

وحسن الترتيب والاعتدال والخلو عما احسب الله من شره ان جرد بعض
 انشاؤه ان دور ومختار ومصير كثير مبداء على او فلق وبالجملة حاله
 للنفس شهوة بها وسطوع على الفوائد عند الاطلاع على المسائل ان شاء
 الله العزيز **الباب الثاني في ذكر ما كان له من تقدم**
 مما يتعلق بالهندسات وقد ملأه من صور **الفصل الاول**
 في التعريفات كذا في وضع اي فابل له سائر الحسية فاما ان لا يقبل القسمة
 اقله او يقبل الا في سعة المقطع وسائر ما في حذائه اي ووجه له حذو
 له والى بطرطه الحذو بالوصف وكذا في ان لا يقبل القسمة في
 واحد كما لظهوره في العرض والعمق او في حذو كالتطور والعرض دون
 العمق او في الجوانب الثلاث الطول والعرض والعمق **والا** في سعة الخط
 وسائر ماله طول فقط ونهني بالمقطع ان كان متناصبا غير محاذ للدائر والى
 السطح والسطح ايضا وسائر ماله طول وعرض فقط ونهني بالخط او
 بالمقطع ان كان متناصبا غير بسيط الكون والثالث الجسم وسائر ماله
 طول وعرض وعمق ونهني بالسطح ان كان متناصبا وسعة الزمان حذو
 اذ الحذو الزمان والكراد من لفظ ماله هذه الرسوم الثلاثة اما في الوجود
 بالمعنى المذكور وان لم يسموا يقبل المساواة والى مساواة له انه وكان من
 الدوائر ان سائر حذو الخط ووجه كذا او كذا لانه اقل المقطع ما اختصا
 وقته تساهل له خضم العرض العام مكان الجسم والخط المستقيم **والذي**
 سطحي اصراد بعض على جميع اوضاع ابطان نقطتين من
 البعض على البعض او الذي يستمر طرفه وسطه ان وقع في اعتدال شعاع
 البصر له انه اقصر خط يصل بين نقطتين فانه في كل محاذي على سبيل التجذر

الظاهر

الكارز ولا الذي يعد مساو للبعد الذي من نقطتين طرفه له من وضع
 حاذيه لما ما تقدم ولا الذي اذا اثبت بنائاه فقل ان يتغير وضعه
 له من قبله فوهم كاذب ولو صح لتغير وضعه ضروري ولا الموضوع على
 مقابلة ان نقطتين كانت عليه بعضهما البعض فانه لا ينفوخ عن سبيل دور
والسطح المستوي هو الذي يمكن ان يفرغ في جهتي طوله وعرضه خطوطا
 مستقيمة او الذي يمكن ان يوصل من اي نقطتين بغير صاع في خط مستقيم
 يقع عليه او الذي اذا وضع عليه خط مستقيم في اي موضع كان وامر عليه
 ماسه له اقصر سطح يصل بين خطين ولا الذي بعد مساو لبعده فقل في
 ولا الذي يكون وضعه على ان يتقابل اي خطوطا يفرغ عليه بعضهما البعض **والا**
 من ايام الدور والنجار الكاذب كما هو المشهور وقد ظهر اليه **الجمهور** وانه
 تخلف في ذلك في اخر انباء الثالث لكونه من المسائل التي لا يحلها **والدائرة**
البسيطة وسائر كذا السطح ايضا من الجوانب احدى خطين متوازيين بسيط
 واحد متصلين على نقطتين من الاضلاع او ان الدائرة تقبل القسمة **والا** في
 له يقبلها فله يكون اصرافا هو اللوح مخدوع له في الاكراف لبقوله الزيادة
 والبعض اذا كراف القائمة اكثر من اكراف المخفض واقل من اكراف الكمال
 يقبلها وتكون سطحها ابطان خطان ملتقيان عند نقطة من غير ان يجدا
 خطا واحدا له غير جامع لخرج مستقيمة الخطين ومن مالتون خطا موا
 مستقيمين عنه له سمي له احاطتها سطح واحد وغير مانع لحدود الشكل
المسطح البسيط والعدم من قطعة الدائرة كانت الضعف او اعظم او
 فانه وان تفرقت الا حاطة بغير التمام والنقطة بالنقطة الدائرة فقط
 فانه مستقيمة الخطين وخرج عنه الاشكال الخمسة لكن كبره عنه زواياها

في
 من السطح اذا كان
 اذا كراف العالم اكثر من اكراف المخفض
 وان كراف اكراف الكمال

ايضا وكان غير جامع سلما كونه جامعاً ما نفاكنا له بتعريف الراءه بصرف
 الحد على كل صر من السطح الواقع من الخط من على مجموع واحد له ربع قوالم
 ايضا الراءه منى المنحدر من السطح الواقع من عظم يتصدر على نقطه من
 ان يحدوا ان كان عدم التعريف على هذا اقل من الراءه والراءه المنحدر منى
 منحنى سطح او سطوح منحنى بالحجم عند نقطه واحدة من جسم احاط به سطوح
 ملتصقه عند نقطه متصل كل سطح من سطح عند خط من غير ان يحد سطح واحد له
 غير جامع كزوايه زوايا المخرجات المستديرة وغيره فانه لا يكون الا سطوحا
 والمخرجات الملتصقه ونصف المستديرة منها وربع الكره والجسم البيض
 والعدم من المخرجات والكره وملتصقه بنفس القطع بالواحد فقط وفساد يعرف
 مما تقدم في المسطح والسطح الى متصل او سقاط على اقطان وصل مستديرك
 هما وكذا كذا الخط للسطوح والسطح له صسام وتصل للصل المستديرك من سطح
 معطاه من السطح المحيطة بالحجم الكون والراءه العالم منى التي اذا
 اضيق احد ضلعيها احاط مع القطر براءه متساوية لها وانما سميت بها لغيره
 احد الخط من على القطر وكونه مجموعا على صاحبه والمنفرجه منى التي اذا اخرج
 احد ضلعيها احاط مع القطر براءه اصغر منها وانما سميت بها لغيرها لانه
 اوسع من القائمة والكل منى التي اذا اخرج احد ضلعيها احاط مع ان اخر
 براءه اعظم منها وانما سميت بها لانه اوسع من القائمة وكان في الاول
 يعتبر من عن القائمة اصطلاحهم بالراءه المخرجه منى لها احد معين
 لاسي وز. اذ جميع القوائم متساوية كحله في الحاله والمنفرجه له خله في كل
 بالصغر والكبر والخط العمود على الخط من الذي يقطعه على قوائم والمائل
 كحله في سواء كما مستقيم اول والخط المستقيم العمود على السطح من الذي



خط مع كل خط يفرض له قباله قائمه والمائل كحله والسطح المائل
 على قوائم مما للذان كخط كل محور من كخران فيها من ان نقطه يفرض على وصلها
 المستديرك قائم والراءه الدافعه من السطح عند الصل المستديرك راءه منحنى
 قائم والى من اصغر منها مجسمه حارة والى من اكبر مجسمه منفرجه ومائتان
 انما يكونان في السطح المعطاه على قوائم والخطوط المتوازيه في الخطوط
 المستقيمه الكائنه في سطح واحد الى لا تلتصق وان اخرجت في الجسم الى غير
 وقولنا المستقيمه اصبر اخرج من خط القطع الدائد الذي موضوع من واحد الخط
 اللذان له يتعار عليه فانها لا تتصان متوازيتين وان كانا بالصفه المذكوره
 وقولنا في سطح واحد اصبر اخرج من المستقيمه الكائنه بالصفه المذكوره سطح
 فانها لا تسع متوازيه والسطوح المتوازيه المستقيمه منى التي لا تلتصق وان اخرجت
 في جميع الجهات الماعى اليها وقد تدارك غير المستقيمه والمستقيمه منها متوازيه
 او الم كلف الاصل منها اصله وديركه محيطات الدوائر الكائنه في سطح مستوي
 وفي السطح الكره انما يكون ما تخرج مركز جميعها وتكون الخطوط المنفصله من
 الخطوط الخارجه من المركز الى المحيط او السطح من على كل محيطين او سطحين
 متساويه وفي محيطات الدوائر الكائنه في سطح كره انما يكون يكون محيط
 على سطحين باعينها ويكون مراكزها على قطر الكره والقطر قائم على سطح
 الكره ولا يلقى سطوحها وان اخرجت في جميع الجهات الماعى اليها في سطح
 الدوائر المتوازيه الكائنه في سطح كره متوازيه معنى وسطوحها كذا
 بمع اخر والشكل ما احاط به صلا وصدرا والشكل المسطح ما احاط به
 خط او سطوح والشكل المجسم ما احاط به سطح او سطوح وتعارفها هو
 ماله طول وعرض وعمق والذاتين سطر مسطوحا كخط به صلا واحد داخل

مداد او كان يمشى كسطح من سطح الراءه المنحدر
 العوض المخرجه من السطح على السطح
 داما اذا كان على السطح والراءه المنحدر
 نقطه من وصل السطح والراءه المنحدر
 على وجه السطح من على السطح كسطح الراءه
 المستوي والكان المستقيمتين

محمد ابراهيم

ان الطور الذي تمتمت اركانه وبنى
عمود اعلى بها كما انه طير يكتن وقد
بعد طير يكتن الدواجر وحمود ارجالها
كما سبعت في بقوله ولا تكلموا في
طير ارجلهم وطيران مع

المعتمد

قطر لاخره
قطر لاخره القطع ووصفها
بروعد قطره مسدود ارجون قطره مسدود

هذا منقول المجلد الثاني
من كتابه في تاريخ مصر
الذي كان قد كتبها
في سنة ١٢٠٤ هـ

هذا القطع اعماقا وان يكون خط واحد اعماقا
وذلك ان كان قطع العلم الفهم واحد الخ
وقد ان يكون خط واحد اعماقا
مستقيم واما خط العلم الفهم واحد
خطا مستقيما مع مستقيم على جميع
الاوضاع

سيف
المنطق
الذي
يتم
منه

معاملين واما بين القطع المعاملين نقطه جمع الخطوط التي تمر بها
من انظر للقطع المعاملين ووسع تلك القطع وكون القطع
به المنصف للخطوط الخارجة من القطع المعاملين المولدة كما في
نصفين يسع القطر الخافض لقطر من القطع والخط الخارج بالمرور القائم
الخافض مد القطر القائم للقطع المعاملين **الفصل الثاني**
في اصول موضوعه مقسم في اربعة اقسام اولها ان القطع والسطح
والدائري والكرني والعكس موضوع وان كل واحد من القطع والخط المستقيم
والسطح المستوي مطبق على مثل فان العكس المستقيم من كل سطح مطبق
كل سطح خط ولما ان يفرض خطا على ابي سطح كان او ما انقطعت كنف السطح
وان نجعل نقطه على ابي خط وسطح كان وان نصل خطا مستقيما بين كل نقطتين
وان كنح خطا مستقيما محذورا اشيا لا يسعها وان يدسم على كل نقطه وبكل بعد
واين وان كنح ابي سطح مستقيما وان يقوم سطحا تحتها نقطه وخطا مستقيما
كاما ولذا كذا ما قيل في اشياء الدائري والاشكال المجتمعة على سبيل التفرع
لان ظهوره مجتمعا مد الفرض بقول او اثبتنا احد طرفي الخط المستقيم
من الطرفين وحركنا به ذلك كلفته اما ان يعود الى وضعه الاول ارتفعت
الدائري من طرفه الميمك وادواتنا قطر الدائري وحركنا نصفها الى ان
عزلنا وضعه الاول حصلت الكرنه وان كان اقل من نصف الدائري وعلمنا
العمل المذكور حدث السطح المجسم السطح وان كان اكثر حدث السطح المجسم
الحدس ومن ثمة ظهر تعريف الجسم السطح والحدس وادواتنا سطح
مقدار الاصلح قائم الزوايا على احد اصلاحيه وحركنا الى اركانها
وضعف الاول حدث الاسطوانه المستندة وسببها مد الصلح الثاني

قطر الخافض
نقطه

وهذا هو المقصود من هذا الفصل
في بيان اصول موضوعه
والاشكال المجتمعة على سبيل التفرع
لان ظهوره مجتمعا مد الفرض بقول او اثبتنا احد طرفي الخط المستقيم
من الطرفين وحركنا به ذلك كلفته اما ان يعود الى وضعه الاول ارتفعت
الدائري من طرفه الميمك وادواتنا قطر الدائري وحركنا نصفها الى ان
عزلنا وضعه الاول حصلت الكرنه وان كان اقل من نصف الدائري وعلمنا
العمل المذكور حدث السطح المجسم السطح وان كان اكثر حدث السطح المجسم
الحدس ومن ثمة ظهر تعريف الجسم السطح والحدس وادواتنا سطح
مقدار الاصلح قائم الزوايا على احد اصلاحيه وحركنا الى اركانها
وضعف الاول حدث الاسطوانه المستندة وسببها مد الصلح الثاني

واذا اثبتنا

واذا اثبتنا مثلثا قائم الزاوية على احد الضلعين المحيطين بها وحركنا
الى ان عكزلنا وضعه الاول حدث الجوزة وسببها الصلح الثاني وادواتنا
احد طرفي نقطه ما خطا مستقيما من ثمة من الكرنه الى المحط والبرق من سطح
متوازيين كما ناوله ليسا مع تلك القطع في سطح واحد ان ثبتت القطع
ولا ان يركب حول الدائري فانه كذا من ثمة من ثمة القطع محذورا كما ناوله
تلك القطع وقاعدتها الدائريان ومحذورا كما ناوله الخط الخارج من تلك القطع
لما حركت الدائريين والسطح المستقيم الى كذا من ثمة من ثمة من الجوزة
فليست من ثمة الجوزة **الفصل الثالث في المسائل المحذورة**
وهي اربع واربعون مسله اذا دارت الكرنه على نفسها وسببها كل نقطه
يفرض عليها غير التي على المحذورة وكونها وهي ان يعود كل نقطه الى
الموضع الذي فارقته واثبت وضعه مد الفرض قطبا على قطب الكرنه
وتقوم الجوزة علىها وكذلك وسببها كل نقطه يحرك كرنه وان لم يكن
مفروضه عليها واثبت بالتحقق كما ذكرناه ان لم يكن تلك القطع محركة كرنه
عبرها والاكاس المرسوم واثبت بالتحقق ان اختلفت مد قطبها
واقترها من التحقق مداراتها حركه وهذه الدائري تسع مدارات تلك النقطه
فالمدارات جميعا موازيه للسطح ومدوازيه او محاذيه والجوزة محذورة على
الكرن قطب الكرنه قطبا الكرنه ولا يخفى ان السطح الى ابعادها عن الجوزة
او عن طرفه او عن جنبي السطح مستساوه تدسم وادواتنا مستساوه وال
تدسم محذورة السطح والكرن كسب قديها وبعدتها من طرفه فاقترها من
الطرف اصغرهما بعد عنه اذا كانت دائري ثابتة على كرنه يقطع
دائري اخرى من الدوائر التي يحركها الكرنه نصفين ولم يكن واحد منها

بعد القطع عن الجوزة مد الفرض الجوزة
السطح على الجوزة ولا يخفى ان السطح الى ابعادها عن الجوزة
او عن طرفه او عن جنبي السطح مستساوه تدسم وادواتنا مستساوه وال
تدسم محذورة السطح والكرن كسب قديها وبعدتها من طرفه فاقترها من
الطرف اصغرهما بعد عنه اذا كانت دائري ثابتة على كرنه يقطع
دائري اخرى من الدوائر التي يحركها الكرنه نصفين ولم يكن واحد منها

المستقيمة
قط

[illegible]

كذا اذ وقع خط مستقيم على خط مستقيم فالزاوية المثلثان او
 مساويتين لهما من وزاوية الاربع من كذا او قليد من كذا كل مثلث قائم
 كل ضلع منه الما اقر كسبه حسب الدائرة التي يوترها الضلع الاخر الما
 الدائرة التي يوترها الضلع الاخر كوجيب صنف القوس اصغر من ضعف
 حسب القوس كذا اذا كانت دائرتان متطابقتان وقد قسما منها وتران مساويان
 مقطعتان كان سهم مقطوع الدائرة الصغرى اطول من سهم مقطوع الدائرة الكبرى
 ومنه الثلث كجزة بقية كذا لا يصح كذا اذا كانت مساويان مساويان
 كخط لهما اسطوانة او اذ كانا معا مساويين كان المحيطان هما محيطا واسمهما
 اصغرا ما والمحيطان هما كثرهما يكون محيطا اعلى كثر من الدائرتين لثقلها
 سطح الاسطوانة او المحيطان كلتيه الكثرين **خط** اذا قبل الضلع كثر من
 من كثر كبرى كان المحيط المضمين اعظم من غيرها وهاتان من باب اوسط
 في جرم النيز من كذا اذا كان الضلع سطح مقطوع دائر فانهما يراهما كجزة
 مستقيم ما يبرهن من الكثرة اصغر من غيرها وكذا **دائرة** اذا اذ انهم
 من الكثر يصعدا من منها اقل مما كان اقل ومن ان صار اعظم لا ولا سكر
 العامة الذوايات من بعيدة مستند من **لذ** ان المصرا والكان **دائرة** المحيط
 الدائرة من الضلع ومركزها نحو اعلى سطحها من سكرها مستديرا ومنه
 الجنس من مباطر او قليد من **لذ** فصيل اعظم الدائرتين المتوازيتين سطح
 مستوي على اصغرها مساو لضعف محيط **دائرة** يقع منها وتماها **لو**
 صغر نصف محيط القطر والصغرى في قطر الدائرة منها مساو لتكسر السطح
 الذي من الدائرتين **لو** محيط الدائرة المارة بنصف الدائرتين المتوازيتين
 لهما مساو لنصف محيطها ومنه الثلث من كذا مساو الخلق **لو** اذا

في جرم النيز من كذا اذا كان الضلع سطح مقطوع دائر فانهما يراهما كجزة
 مستقيم ما يبرهن من الكثرة اصغر من غيرها وكذا **دائرة** اذا اذ انهم
 من الكثر يصعدا من منها اقل مما كان اقل ومن ان صار اعظم لا ولا سكر
 العامة الذوايات من بعيدة مستند من **لذ** ان المصرا والكان **دائرة** المحيط
 الدائرة من الضلع ومركزها نحو اعلى سطحها من سكرها مستديرا ومنه
 الجنس من مباطر او قليد من **لذ** فصيل اعظم الدائرتين المتوازيتين سطح
 مستوي على اصغرها مساو لضعف محيط **دائرة** يقع منها وتماها **لو**
 صغر نصف محيط القطر والصغرى في قطر الدائرة منها مساو لتكسر السطح
 الذي من الدائرتين **لو** محيط الدائرة المارة بنصف الدائرتين المتوازيتين
 لهما مساو لنصف محيطها ومنه الثلث من كذا مساو الخلق **لو** اذا

فصل

اذا قسما المحيطين والاسطوانة المستديرتان بسطح كثر السهم احد في الاسطوانة
 والاربع اضلع في المحيطين مثلثا ونسبي مثلث المحيطين **لو** ان كان السطح
 الذي يقع السهم موازيا للقاعدتين احد فيهما **دائرة** وهاتان من كذا المحيطين **لو** اما
 كذا المحيطين **لو** كذا **دائرة** اما لا اسطوانة فيهما **لو** هم محيط كل واحد من مثلث
 بلنه اثنان قطرها ومن سبيع قطرها بالتقريب مستقيما نسبة اثنان وعشرين
 السبعة ولها **دائرة** من قطر محيطها اثنان وعشرين وقسم المحيط على سبعة
 كان الحاصل من القيمة محيطها **دائرة** من محيطها **دائرة** سبعة وقسم المحيط على اثنان وعشرين
 كان الحاصل من القيمة محيطها **دائرة** من محيطها **دائرة** نصف القطر نصف المحيط
 مساو لتكسر الدائرة وهاتان من رسالة اربعة من كذا مساو **دائرة** **مب**
 السطح الذي كذا في قطر الدائرة محيط اعظم **دائرة** يقع فيها مساو للسطح المحيط بالكرة
لو كل قطعة من سطح الكرة كذا بها **دائرة** من عظمها في مساو لسطح كذا به
 في نظره غاية الجبر **لو** بسطت القطعة الناعمة من الكثر مساو **دائرة**
 الى نصف قطرها مساو **لو** المحيط الخارج من قطر القطعة الى محيطها واعدتها ومنه
 الثلث من الكثر **دائرة** اسطوانة قبل من المسائل الهندسية كجزة الى بقاياها **دائرة**
 حيزت البعض عن البعض **دائرة** من كذا كجزة تسهيل على الطلبة **دائرة**
 المتدبرين واعلم ان من التعريفات والتعريفات انما اولى اليها تصور جميع
 مسائل الكنا عند تعذر تبيينها **دائرة** فلو لم يستفد من مسائل كذا
 لها غير المتدبرين او تنقص مسائلها تصورنا **دائرة** فستفقد عن بعض المتدبرين
 فالمرحون من من قبل مد الكنا ان لا يواظبوا على اسرار غيرها **دائرة** على ان
 اسجل بعضها ان افق **دائرة** الخط بالمتدبرين **دائرة** والقصور والعجز **دائرة**
الباب **لو** كذا **دائرة** كذا **دائرة** كذا **دائرة** كذا

من كذا **دائرة** كذا **دائرة** كذا **دائرة** كذا

فما يتعلق بالطبقات و فقه معلان **الفصل الاول** في ذكر اصنام
 احصاء العالم وهو كائنا على سبيل الاعمال العالم اسم كل ما هو ليس من ذاته
 من صنف مدرك ومنقسم الى اربعة اقسام وجميعها وكلها متناهية في الزمان
 اسم للكل المدعو بالاجسام من صنف الجمل وكنهه ما كان فان احصاء الى نطق
 عليها العالم او العالم الجسماني اعني ما عداها السطح الظاهر من العنصر الاعلى الجسماني
 محله المكان اذ به وكونه وهو السطح الى مساوي جميع الخطوط المستقيمة الكارحة
 منها ما ذكر السطح المسطح مركز العالم يتوسط جهتا العلو والسفل الطبيعيين فيقسم
 الى اسسط ومركب والبسيط ما تشابه اصداده وطاقه ان لا ينقسم الى اقسام محله
 الصدور والطابع لا طبعه واصل من صدره على ما يصدر عن الجاه والمركب
 صفة والبسيط ينقسم الى اثني وعشرون والاولى الاطار ما فيها من التوكل
 وسمي الاثني عشر والكمالات والاصناف العلوية والعالم العلوي وعالم
 الاطار والاشياء من العناصر الارضية المستندة الى المسطحين ما فيها
 من المركبات وسمي العنصراني والاصناف والاصناف السفلية والعالم السفلي
 وعالم الكون والفساد ومنهم من يخص اسم الكون بالارضاء من الارض والاركان
 واسم العنصراني بالانزول من الاثني عشر الى الارض ومنهم من لا يعتبر ذلك ولا مشاهة
 في الاصطلاحات وله نزاع في الشهوات والمركب ينقسم الى اقسام اثني عشر فقط
 الصدور من والاعتراف عندها فلهذا والاولى ثلثة الكساح سبع المواد الثلاثة
 لانه اما واجد قوتها اربعة اقسامها والاولى اقسام الارض والارضاء فلهذا والاولى
 مواد المعدنيات والاولى المعدنيات والاشياء النباتية والاشياء الحيوانية
 الاثني عشر والاهانها العنصراني والقسم الثاني من المركب هو المسطح بالانوار العلوية
 كالسحب والشمس والاشياء والاشياء والاشياء والاشياء والاشياء والاشياء

هذا هو العالم الجسماني
 وهو ما عدا السطح الظاهر
 من العنصر الاعلى الجسماني
 محله المكان اذ به وكونه
 وهو السطح الى مساوي جميع
 الخطوط المستقيمة الكارحة
 منها ما ذكر السطح المسطح
 مركز العالم يتوسط جهتا العلو
 والسفل الطبيعيين فيقسم
 الى اسسط ومركب والبسيط
 ما تشابه اصداده وطاقه ان لا
 ينقسم الى اقسام محله الصدور
 والطابع لا طبعه واصل من صدره
 على ما يصدر عن الجاه والمركب
 صفة والبسيط ينقسم الى اثني
 وعشرون والاولى الاطار ما فيها
 من التوكل وسمي الاثني عشر
 والكمالات والاصناف العلوية
 والعالم العلوي وعالم الاطار
 والاشياء من العناصر الارضية
 المستندة الى المسطحين ما فيها
 من المركبات وسمي العنصراني
 والاصناف والاصناف السفلية
 والعالم السفلي وعالم الكون
 والفساد ومنهم من يخص اسم
 الكون بالارضاء من الارض
 والاركان واسم العنصراني
 بالانزول من الاثني عشر الى
 الارض ومنهم من لا يعتبر ذلك
 ولا مشاهة في الاصطلاحات
 وله نزاع في الشهوات والمركب
 ينقسم الى اقسام اثني عشر فقط
 الصدور من والاعتراف عندها
 فلهذا والاولى ثلثة الكساح
 سبع المواد الثلاثة لانه اما
 واجد قوتها اربعة اقسامها
 والاولى اقسام الارض والارضاء
 فلهذا والاولى مواد المعدنيات
 والاولى المعدنيات والاشياء
 النباتية والاشياء الحيوانية
 الاثني عشر والاهانها العنصراني
 والقسم الثاني من المركب هو
 المسطح بالانوار العلوية كالسحب
 والشمس والاشياء والاشياء
 والاشياء والاشياء والاشياء

هذا هو العالم الجسماني
 وهو ما عدا السطح الظاهر
 من العنصر الاعلى الجسماني
 محله المكان اذ به وكونه
 وهو السطح الى مساوي جميع
 الخطوط المستقيمة الكارحة
 منها ما ذكر السطح المسطح
 مركز العالم يتوسط جهتا العلو
 والسفل الطبيعيين فيقسم
 الى اسسط ومركب والبسيط
 ما تشابه اصداده وطاقه ان لا
 ينقسم الى اقسام محله الصدور
 والطابع لا طبعه واصل من صدره
 على ما يصدر عن الجاه والمركب
 صفة والبسيط ينقسم الى اثني
 وعشرون والاولى الاطار ما فيها
 من التوكل وسمي الاثني عشر
 والكمالات والاصناف العلوية
 والعالم العلوي وعالم الاطار
 والاشياء من العناصر الارضية
 المستندة الى المسطحين ما فيها
 من المركبات وسمي العنصراني
 والاصناف والاصناف السفلية
 والعالم السفلي وعالم الكون
 والفساد ومنهم من يخص اسم
 الكون بالارضاء من الارض
 والاركان واسم العنصراني
 بالانزول من الاثني عشر الى
 الارض ومنهم من لا يعتبر ذلك
 ولا مشاهة في الاصطلاحات
 وله نزاع في الشهوات والمركب
 ينقسم الى اقسام اثني عشر فقط
 الصدور من والاعتراف عندها
 فلهذا والاولى ثلثة الكساح
 سبع المواد الثلاثة لانه اما
 واجد قوتها اربعة اقسامها
 والاولى اقسام الارض والارضاء
 فلهذا والاولى مواد المعدنيات
 والاولى المعدنيات والاشياء
 النباتية والاشياء الحيوانية
 الاثني عشر والاهانها العنصراني
 والقسم الثاني من المركب هو
 المسطح بالانوار العلوية كالسحب
 والشمس والاشياء والاشياء
 والاشياء والاشياء والاشياء

تركيبه فقه هذا استواء الحيزان في الحيزان من كون المسطحين المبداء والمختلبي
 كونه يكون حاله في كل اثنى عشر في العالم لما بعد وما قبله ومن اما عرضيه او قسريه
 او اربعة وطبيعية او ما تركب منها في حركة المحرك ايمان يكون الحركة ما تارة اول
 والاولى من الحركة العرضية كحركة سائر السفينة والحوي كحركة السفينة والحادي
 ثم المحرك بالعرض قد يكون قابلا للحركة كما في الغالبين وقد لا يكون كما في الصدور والاشياء
 الخالية من اجسام المتحركة واما الذي لا يكون جسمان وان كان في كماله فيكون مع البدن
 لها اقسام كحركة العرض كحركة البدن والاشياء كما ان يكون تلك الحركة فيكون مدحونه
 اوله يكون كحركة مدحونه على ما يتبين في مدحونه واوله في اما ان يكون
 تلك القوة مستفاد من سبب خارجي كحركة المدحونه ومن القسرية اوله يكون من
 له في اما ان يكون من شعور ما يصدر عنها من الارادة اوله يكون من الطبيعية
 ثم الطبيعية ينقسم الى ما لا يكون على نية واحدة كحركة النبات والما لا يكون كحركة
 ينقسم الى ما لا الوسط وكثف بالانزول من التوكل الى رضى ومن التوكل المطلق
 والما ومن التوكل المضاف والما من الوسط وكثف بالانزول من التوكل المضاف
 وهو الحس المطلق والهواء وهو الحس المضاف وما بينيتان مستقيمتان
 ولما كان الماء ثقيله بالسيادة على عنصر واحد لا يجرم شيئا بالثقل
 المضاف دون الحس المضاف لان جهة الثقل من جهة الحس والعكس هذا
 شيئا الهواء الخفيف المضاف دون الثقل المضاف وكذا كحركة الارادة ينقسم الى ما لا يكون
 على نية واحدة كحركة الحيوان والما لا يكون كحركة النبات والاشياء كحركة
 له في المسد للما وضاع الجسم دون مكانه وسمي المستند من وليس المراد من المحرك
 من الوسط ان يحرك من حافى الوسط ولا من المحرك الى الوسط ان يهيئ الوسط والوسط
 وله من المحرك عليه كانه في كل الشاملة له رضى ان يكون الوسط مركزا له في كل مكان

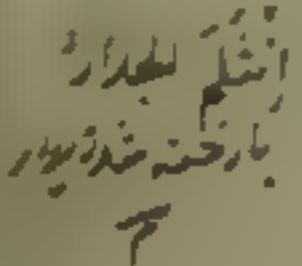
هذا هو العالم الجسماني
 وهو ما عدا السطح الظاهر
 من العنصر الاعلى الجسماني
 محله المكان اذ به وكونه
 وهو السطح الى مساوي جميع
 الخطوط المستقيمة الكارحة
 منها ما ذكر السطح المسطح
 مركز العالم يتوسط جهتا العلو
 والسفل الطبيعيين فيقسم
 الى اسسط ومركب والبسيط
 ما تشابه اصداده وطاقه ان لا
 ينقسم الى اقسام محله الصدور
 والطابع لا طبعه واصل من صدره
 على ما يصدر عن الجاه والمركب
 صفة والبسيط ينقسم الى اثني
 وعشرون والاولى الاطار ما فيها
 من التوكل وسمي الاثني عشر
 والكمالات والاصناف العلوية
 والعالم العلوي وعالم الاطار
 والاشياء من العناصر الارضية
 المستندة الى المسطحين ما فيها
 من المركبات وسمي العنصراني
 والاصناف والاصناف السفلية
 والعالم السفلي وعالم الكون
 والفساد ومنهم من يخص اسم
 الكون بالارضاء من الارض
 والاركان واسم العنصراني
 بالانزول من الاثني عشر الى
 الارض ومنهم من لا يعتبر ذلك
 ولا مشاهة في الاصطلاحات
 وله نزاع في الشهوات والمركب
 ينقسم الى اقسام اثني عشر فقط
 الصدور من والاعتراف عندها
 فلهذا والاولى ثلثة الكساح
 سبع المواد الثلاثة لانه اما
 واجد قوتها اربعة اقسامها
 والاولى اقسام الارض والارضاء
 فلهذا والاولى مواد المعدنيات
 والاولى المعدنيات والاشياء
 النباتية والاشياء الحيوانية
 الاثني عشر والاهانها العنصراني
 والقسم الثاني من المركب هو
 المسطح بالانوار العلوية كالسحب
 والشمس والاشياء والاشياء
 والاشياء والاشياء والاشياء

تالہ حیدر خان و رفیع
محکم دہا

Handwritten text in Urdu script, likely a signature or a note, located at the bottom of the page.

في القلعة
من بلاد الهند

1906

[illegible]

اعني وقد بين الشعاعين والتمركز اعني انطباق بعض اصدعها على بعض الامم

بناء ولا تصار فاذن قطع الخروط الشعاعي المنعكسة من الصفيح لها الكشف
 المستقيم او المروي كج ان يكون منها ومن القطعة الى من الصفيح والنيتر او
 الجليد انقلوب وبتراكم وانه لا منعكس الا مستضاء والروية لا اذا لم يفت
 ذلك فاعلم انه يحدث على سطح الصفيح من سطح الشعاع وانه يعكس زاوية تسمى
 بالزاوية الا واما اذا توهم سطح مثل الزاوية فاطلوا للصفيح يحدث عن جنبتي الزاوية
 ان واما زاوية تسمى احداهما ومن الخط البيضاوي الجليد زاوية الشعاع والاضوئ
 زاوية الا يعكس ومما عساه وتان وانه لم ينقل قطعا الخروط بل كان منها انما لم
 او انشلق واعتنعقت الاستضاء والروية والمخروط من خلافه فاذن مما عساه
 وسد امدو البرهان الذي على تساويها وعليه برهان اننا ايضا وسد تساويها على
 البيضاوي والصفحة المنعكسة من شعاع على الجدار المتقابل للثقب كما مثلنا به ونظرو
 من تساوي الزاوية بين المذكور ثمن اسمي الى انعكاس الشعاع الدافع عوجه
 على الصفيح انما جسم آخر والا كان الحالك من موقع ضا على ضا اصد قاي
 اكثر من ما عساه وسد محار كما تقدم في كذا بل ان انعكس فاما انعكس على نفسه
 ناكضا على عقبه وانه نفذ على استقامة ان لم منعكس الصفيح عن النفوذ ولا يحق
 بعد الاطالة بما ذكرنا ان اشع البصر او الكائن اعلى على السطح الفاصلة
 من المروي وغير المروي من الاضواء الصفيحة كاجزاء النيران الواقعة من البصر
 والمبصر وعلى البصر ايضا واما حكم الاصل عليها لما انعكس الشعاع منها الى
 المبصر او انعكس بسيرا وصمدية يعظم الزاوية الا واما بصغر الزاوية فان
 لم يكن الاشع اعلى عليها ولله حكم انعكس منها الشعاع انعكاسا صاعى على
 حسب الزاوية وصمدية بصغر الزاوية الا واما يعظم الزاوية فان ولله ان يستغنى
 الجليد اعلى زاوية الجليد الى من الشعاع من الخارج منها الى المبصر بالاستقامة

اصو

اصغر من منعطفة الجليد اعلى زاوية الجليد الى من الشعاع المنعطفين
 الحدود المبصر بعينه ولله ايرس التوكيد ما وراء النيران اعظم منية الجوا الهوا
 في النيران من اطرافه وما بين اطراف منعطفات الجليد وفي الهواء الصلة
 منعطفاتها وانه ان المنعطفة من زاوية سعة كلما ازداد المبصر تعجزا ولله ايرس
 التوكيد عطا كلما ازداد النيران عطا وانه ان المنعطفة من زاوية ضيقة كلما ازدادت
 الزاوية الا واما سعة وما يعكس ولله من يرمى التوكيد الا في اعظم منية وسط
 السماء مع وسط النيران الحالكين له زوايا سكر النيران عند كونس التوكيد في الافق
 من الخط الخارج من سطح الاضواء وسط السماء اقصر من الخارج منه الى الطرفين
 كما تقدم في كذا ولله زوايا سعة الزاوية الا واما عند كونس التوكيد وسط السماء لله
 ان شقة البصرية في قربه من الاعلى عليه وعلى السطح الحدود من اجزاء
 النيران تكونها اعلى على مقعر السماء او على حكمها لا يطبقها كسما وتفرسا على
 الخطوط الخارج من مركز العالم لما مقعر السماء كلاف ما لا كان التوكيد الا في
 فان الامر فيه يكون حلق في ما ذكرنا فاعرفه وله سبب ثالث وهو ان حركة النيران على
 خطوط مستقيمة فكل من التوكيد والناظر وسد على ان في خطوط كثيرة له نهاية
 لها ومنها ومدة وسط السماء لا يكون الا ضا واحد وسد اياما بالاستقامة
 لما بعض ما تقدم وقال بعض الحكماء السد الطبيعي للروية التوكيد في الافق اعظم من
 ان الالبصر اذا ابتكث بالذات في الخط بها بسبب النيران المنعطفة من
 الدوام الى على وجه الارض كمثل ان تمان ان الاشياء الى يراها قد اتسعت من قبل
 ان البصر عند ذلك لا يقوى على ان يستقيم بمنزلة المفكر بالتحفة ولهذا اذا فتحت
 اعيننا تبين لنا كل ما نراه اعظم مما هو عليه وفيه بعد وفكر ان الجسيم في بعض
 تعلقاته ان اعظم التوكيد في الافق علة كلية غير النيران وهي ان اهلها يرا

في الوسط الباب **الثاني** في ترتيب الاجرام ونقصها **الباب الثالث**
 في الدوائر المسهورة من العظام والصغار **الباب الرابع** في اوجيخ
 كذا في سبب الحركات الاولى والى احوال الغوايت **الباب الخامس**
 استدار الحركات المختلفة في الدوائر المحلولة بالبرص اما اصول بعض صور صدور
 عن الاول والآخر وتشابهها اعني بساطتها في بعض الاحوال واحتله بها بالنسبة اليها
الباب السادس في احوال الشمس وحركاتها **الباب السابع**
 في احوال القمر وحركاتها طولها وعرضها **الباب الثامن** في احوال النواير
 العلوية والزمجر وحركاتها الطولية **الباب التاسع** في احوال
 عطارد وحركاته الطولية **الباب العاشر** في عرض الشمس المختبر
الباب الحادي عشر في احوال المظفر **الباب الثاني عشر**
 في احوال نور القمر والكسوف والكسوف وازمان بابس الحسوف والكسوف
الباب الثالث عشر في المطايات واهوال الطيور والحيوان والقرائن
الباب الرابع عشر في استدارة السطح الطاهر من الارض والماء واستدار
 السماء حسا وتكون الارض عند السماء كمر كذا عند محيطها وتكون ساكنة في الوسط
 وفي اربعة فصول **الفصل الاول** في استدارة السطح الطاهر من الارض
 من الارض والماء عند الحسن لو كانت الارض مقعرة في طه كذا ان بها من المشرق
 والمغرب فكان من الطلوع اما نصف النهار للمغرب اكثر منه للمشرق او بالعكس
 لان ان الطاهر من مدار الكوكب اليومي للمغرب اكثر منه للمشرق ولو فرض في وسط
 النصف عند كذا على ما في بعض احوال الماخر من فاه ممدوح ومنه له كذا في
 على الدنا وكان طلوع الكوكب على المغرب قبل طلوعه على المشرق او التقا
 في عرض المسكن وانما شرطنا انما هو العرض لان في مجلف العرض قد يكون

في بعض احوال
 في بعض احوال
 في بعض احوال

كان

في بعض احوال
 في بعض احوال
 في بعض احوال

الان زان على ما ذكرنا وذكر اذا كان اقلها عرضا اكثرها طولاً وكان النقط التي
 تطلع منها الكوكب شماليه عن ماطح الة فقتس اولو كانت جنوبه فطلع اولو
 على المشرق ولو كانت للماطح فطلع عليها معا ولو كانت مقعرة في العرض ايها
 من الحفر والشمس كان التوغل في السمار وحسن احتفاء القطر والنواير القوية
 منه ولو كانت مسطحة فكان الطلوع على الجمع معا ولو كانت كثره الاصل على كذا
 على ساكن كل سطح منها معا ولو كانت استوائية فاعدناها كذا القطبين كما طن
 قدم لم يكن لتساكن الاستدارة كوكب ابدى في الطول بل اما الجمع طالع عار او
 كانت لو كانت يكون من كل واحد من القطبين على بقدر تشتت القاعدتان ابدية
 الحفارة والباقي طالع عاربه ولو كانت قاعدتها كوكبا فقتس لكان الطلوع
 على اهلها معا ولو كانت كجروطين واسما كذا كذا فقتس لكان الطلوع في
 على من في نصف الطول اعني على من في سيج احد المحر وطس معا ولو كان واسما كذا
 والقطبين لكان التوغل موجب طول الكوكب وازوايا ارتفاع النقط ولو
 كانت كجروطين فاعدناها كذا القطبين او كذا فقتس لزم منها ما لزم من التفرع
 والنواير باسرها كذا في ذلك السواوي ما من الطلوع اما نصف النهار ومنه اس
 العرض للمغرب والمشرق المتفرع في المسكن ولتقدم طلوع الكوكب في عرض
 للمغربيين وزمانه كذا ونصفه كذا المسافة وتبين في مسكن حقيقة العرض
 وازوايا ارتفاع النقط والكواكب السالدة والخطاط الحفوة للدائرتين السمار
 و ما عكس للدائرتين في الحفر بحسن غولها وترتيب الة خله فين للسايدين
 على سطح من السمتين فان السايدين على خط من المشرق والشمس على خط من
 الطلوع ويزداد ارتفاع القطر على ما كان عليه في الموضع الذي قاربه
 بقدر ما يقتضيه تا عدد عنه لاما المشرق والشمس واما عرف العدم المذكور

في بعض احوال
 في بعض احوال

في بعض احوال
 في بعض احوال

في بعض احوال
 في بعض احوال

بساعات النهار لا طول فاما عند الحبوبين له كما ذكرنا اثنتي عشرة ساعة أكثر
 وبعد الساعات جدا لا تقصر عن سبع عشرة وذكروا على ان الشمس تطلع على
 الشمالين قبل طلوعها على الجنوبين الساعات بساعات والفرق في حلق الطول
 ولو اختلفا فيه ايضا كمن يكون اكثر من عرضا اكثر من طولها بل قد تقدم الطول على
 المشرق قبله على المشرق وما اختلفا العرض وتفرق في حلق العرض لا كذا
 لقضاويها من الشمس وتساويان في نصفها وبلد من بالعرض تقدم الطول على
 المشرق قبله على المشرق وما اختلف العرض يكون من اهل المسكن المذكور في
 زمان الحسوف الذي هو وقت واحد بعينه وهو وقت معاكس اليه من ساعات
 اكثر من اللد كما انهما الخريجون منه لئلا يله على ان الشمس غابت عن المشرق قبل
 قبل غيبها عن المشرقين ووجدوا تفاوت الساعات بين الدولتين نسبة
 البعد الذي بين المسكنين فان كل مسكنين متساوي العرض من اللد فيلزم ان الشمس
 تطلع على المشرق قبل غروبها على المشرق وعندها عن ساعته
 مستوية وان كان بينهما مسافة غير متساوية ساعته مستوية ايضا كما اثبت ارسطو
 المشرق في ساعات اكثر بعدا من نصف النهار كما اثبت ارسطو في ذلك على
 ان نصف نهار المشرق قبل غروب المشرقين هذا على ان ايامهم ماضية حبالها
 من نصف النهار وهو اواس من اخذ حبالها من الطول في طراد في جميع الارض
 وانه لان الابتداء اذا كان من نصف النهار وهو المشرق بين الدولتين المشرقين والمغرب
 اما يكون في اللد فيكون ابدأ زمان توسط الحسوف اكثر بعدا عن نصف نهار المشرق
 منه للمغرب سواء اتفقا العرض ام لا واد كان من الطول بعد يكون زمان
 توسط الحسوف اكثر بعدا عن طلوع المشرق منه للمغرب وقد يكون بالعكس
 وقد ذكرنا بعد عن طلوعها منقح ولكن تصور ما حصلنا لكم من انفسكم المصلحة القوي

واد اطلوكون السطح الطام من الارض مقعر او مسطح وغير ذلك مما ناهى عنه
 فيكون كونه محذرا وذكرنا في حلق كونه الارض له ماخذ التفاوت في اوقات
 الحسوفات في عرض البلد على حسب تفاوت اجزاء الدائرة وذكروا في نسبة
 ما بين الابتداء والانهاء في المسير على خط نصف النهار لما حاسب ما بين الدولتين
 وانتهى في المسير على خط الاستواء او ما يدور به كمنه ارتفاع اخطاط القطب
 اعني فضل ما بين الارضين في المسكنين اما تقدم او تاخر الطول في المسكنين
 فادون السطح الطام من الارض مستدير والقدم في هذا الدليل بان انما يدل
 على استدارة البرج المسكون له على استدارة جميع الارض لا يتصور علينا اننا
 ما اوعينا الاستدارة السطح الطام من الارض كما صدرنا الفصل في واما الاستدارة
 على استدارة الارض باستدارة ظلها كما نشاهد من دائرة الظل الى مظهرها
 الغير وتكون المقاطع الموجبة للحسوف في جميع اجزاء الفكر واستدراك
 وتكون الظل من جميع النواحي بل الارض مستديرة فيصفى لحوار كون دائرة
 الظل متساوية قائم الزوايا وبديهي مستدير لما تقدم في كونه وان الظل هو مجموع
 الارض والماء فلا يدل على استدارة الارض وانه ان استدارة الظل يدل على ان مظهرها
 من الارض وهو حلقها من محورها الطول على مستديرة ما يحس عليه من الدائرة وهو الحلق
 والحاصل ان الارض المدعى ان الارض قديمة من الاستدارة لكون ظلها قريبا من الاستدارة
 لا بعيدا وانما كماله لان ان ظلها قريبا من الاستدارة نعم لو قيل ان ظلها مستدير
 حسا وما ظله لذكر هو لذكر افاد ان يثبت البرج وعن الاخيرين ان ظل الشمس انما
 يكون على شكل الفصل المستديرك منه وبين الشعاع المحظا واد كان كذلك فاستدراك
 الظل يدل على كون الفصل من محور الشعاع ومن جميع اجزاء السطح الطام من
 الارض من الشمال الى الجنوب دائرة بل في الظل كونه يتم ليقين ان الظل مستدير

انفق الدليل المذكور في استدارة
 المستدرة الظل على استدارة
 الارض وحدها

بان

حقيقة واما الاستدلال عليه بان الارض متساوية من جميع جوانب القدر الى المركز
 وطولها وطولها جمل اجزاها كدلك وكدلك يوجب ان يكون كوزا وان كان بعض اجزاها
 ابعد من المركز من البعض الاخر ولزم منه الاتساق الماتعة مع الاتساق في انحاءها
 وهو محقق فاصنف من الاول على ما له كبح على الفطن لان الاتساق الماتعة محقق
 وسند طامر وادانت استدارة السطح الطامر من الارض فاعلم ان تضاريسها التي
 يكثرها من جهة الجبل والى غوارها كجوها عن اصل الاستدارة اذ لا نسبة الى محسنة
 اليها فان نسبة اعظم جبل على الارض وهو ما لا يقاسه فوساقي وتلث على ما ذكره
 بعض المهندسين لئلا الارض كنسبة سبع عرض شعير الى كثر قطرها وارباع بالتقريب
 ان فرسخين وتلثا فوس من جهة افكار نصف فوس وسبع جبل مرتفع نصف فوس
 اما الارض كنسبة خمس سبع عرض شعير الى الكون المذكورة وتنتشر ذلك عند القلم
 على حساب الارض ان شاء الله وقد ذكر بعض الحكماء انما اعتبرت فوجدت نسبة
 اعظم جبل يعرف الى الارض كنسبة حرد من بعين من جاوره الى الكون المذكورة واما
 لو صح ان كان اكثر جبالها لكانت لا يصح ان هذا الجبل يكون الفرد يكون اصغر من الجبل
 الذي قلنا فلا يكون اعظم جبل ومن قدح في كثرية الارض بان مركز ثقل الارض ان
 كان مركزها او قربها منه وجب ان يكون غوصها الى الماء من جميع الجوانب على السواء
 وكان يجب ان لا يكون شي منها بارزا او كان مقابل الريح المستعد بارزا ومما اطلنا
 ان في النار مودع فقط والبولية في الماء وان لم تكن كذلك وجب ان يكون بعض جوانبها
 انقل من بعض لكن الارض جميعا سبيها فتكون جانبها الازيد ثقل ازيد مقدار الارض
 لا بد وان يكون بعض جوانبها ازيد طولها من بعض والاخر ازيد عرضها من الاول
 بحيث الجوانب في الثقل وكدلك يوجب كونا كونا اضطرابا لاننا لا نكون الارض
 الثلاثة معوجة في الماء وان سلفا ذلك لكن لم لا يكون ان يكون التفاوت في جوانب الارض

لاستدلال

في سبب التفاوت في السكون بسبب التفاوت في الخاصية من كون بعضها
 اكثر كثافة او تجمعا فكان انقل والجانب الاخر اكثر رقاوة فكان راخت وشيئا
 سطح مياهها واسفل الجبال الطالعة منها دون اعاليها المرتفعة وتطرد مواجها
 فذلك للتفاوت في الارتفاع على ما ذكره عليها ايضا في ان بعضها ارفع من بعض على الجبال
 المذكورة مضافا لما امرت الارض بدار على استدارة السطح العلوي من الماء وانما
 ان ركن كثر واحد وكدلك في ما يدرك على استدارة سطح كل واحد منها وحده بدار
 على استدارة السطح الموكب من الارض والماء فادركها بها سطح واحد كل الخطوط
 الخارصة من مركزها اما السطح الماء فمتساوية كحفا واما السطح الارض فنقرسها لما
 فيها من التضاريس واما عن السطح العلوي من الماء فتابع لكافة الجوارح وقول من
 فانه لم انه لا مانع من روية اسفل الجبل التي كثر الماء الجوارح ان يكون المانع كثر الاكثر
 في حوض الجبل وقلتها في قلتها من في القوس الصغيرة من الدائرة العظيمة
 يكون في الحس كالحق المستقيم واما ان كان كذلك فليس المستبعد ان يكون تحت القوس
 التي من الناطق وحوض الجبل من جهة دور البحر المحيط بالارض مانعا من روية اسفله
 وادسطة ذلك من الجانبا ان يكون البعد من المتقارب من الجبل وقلتها اقاربها
 منه ومن اسفله واذ ذكرنا فظهر اسرع منه ضعف اما الارض فله في كثر الاكثر
 ثرى ما وادها اعظم فكان يجب ان تدعى النار الموقدة في الحوض اقدم تكونها اعظم
 روية من التي على القلعة واما القلعة فله استبعاد ذلك يستحق الكوار وقلها طاهرة
 لشعر ينسجم المظلمة وكدلك في سطح الماء وكدلك يوجب ان لا يمنع كثر
 ان ركن من الروية وهذا القابل قد سئل فكون الكوار مستو كاد لا يمنع استدار
 الكوار يكون العظيمة المخطوطة على البحر اعظم من المخطوطة على الارض لما تقدم من
 صيرورتها كثر واحد واما الثالث فله في السطح لو كان ذلك كما روي في القلعة

قبل الاستدلال اذا كان الجدل قائما او ما يلا للاحول وترقايم او مغفلة والقليل ضلها ولا يخفى ان
 مقهور الكهول عموما الاستدلال لما في الارض من التضاريس واما حجة فاستدلال
 بالحق لا استدلال مقهور النار فمن جعل تدون النار من حركته العكس يار انما ليست
 هي الاستدلال لا كدنيا ولا تقهر الا خلاف حركته احرار العكس بالسوق البطو
 وحدوث النار في موضع آخر في موضع الكثر وعدم حركتها في آخر كما في حد النار
 تكون حركتها في غاية البطو ومن لم يجعلها متكونة منها ومساها بالارض والارض يار انما
 هي الاستدلال كدنيا وتقعدها قبل استدلال الكهول عند من يرى تدون النار من
 الحركة اهل الجحيم وهذا القول على ما تدون مقهور النار كدنيا ومجربا هي الاستدلال
 والاعلم بحسب الجمل **الفصل الثالث في استدلال السماء حقا**
 واذا علمت استدلال السطح الطاهر من الارض فاعلم ان الذي يدور على استدلال
 السماء هو انما هي قسمة ما على مساكن على خط واحد من عرض الارض وحصلها
 التدوير المارة على سمت الارض في كل واحد منها ثم اعتبرنا ابعاد حركات تلك التدوير
 في دوائر نصف النهار بعضها من بعض وبعدها على نسب المسافات الارضية بين
 تلك المساكن وكذا تدور حركتها ارتفاع القطب فيها متفاضلة بحسب تلك النسب فتجدت
 السماء في العرض متشابهة لتي تدور الارض في تلك التدوير متشابهة كل خط من خطوط
 العرض وكل خط من خطوط الطول فسطح الماء باسرها مواز لسطح الطاهر
 من الارض باسرها وهذا السطح مستدير حقا فكل سطح الماء الموازي له مستدير
 حقا وأيضا السطح الارضى في وقتها في قوتهم مقادير اجرام التدوير وابعادها
 في الاماكن المختلفة في وقت واحد كما في انصاف النهار في تلك الاماكن متساوية
 واما ان يدور على تساوي ابعاد حركات التدوير عن مناظر الابعاد المستندة لتساوي

اعادها

ابعادها عن مركز العالم لا استدلال الارض المستقيم تكون السماء كدنيا فخذ ان اعتبر
 مستديرا في استدلال السماء من حصة القطر المتعلق واما حركتها التدوير على دوائر
 متوازلة فيكون نقطة تدور وتكون ما تدور على مدار صغير يدور في الظهور وحركتها بطا
 وما تدور بعد على مدار كبير وحركته اسرع اما ان تدور اما ما تدور في دورة مترو
 ولا يخفى ثم لما ما تدور زمانا يسيرا ما فطما لمطلع ومغيب بعضها وتزايد ارضية الحقا
 ذلك بحسب تزايد البعد على نسبها ان تدور اما ما تتساوى زمانا ظهورا وخفايا
 ثم لما ما تدور زمانا خفايا على زمان ظهورا وتزايد ارضية الحقا ايضا اما ما يظهر فلما
 ثم لما ما تدور في دورة مترو ولا يطلع ولا يغيب ان السماء ليس اسطوانة مستديرة
 لا اختلاف الدوائر المستوية في تدويرها على الاسطوانة فلا بد ان يدور على السطح
 كحروطين مستديرين راسها القطبان ولا شك في بعضها قطبا على طرقة القطر
 الاعظم ولا عارضا قطبا على طرقة القطر الا صغرة واما حركتها صفا المطلاع
 والمغيب فلما تدور على الاستدلال يدور على ان السطح الذي تدور فيه التدوير ملحق
 الطرقتين لانهما تدور حركتهما لا سعة اما غيرهما في كفايته قوم لما يمكن العود
 اما الطرقتين من غير صعود ولا الهبوط من غير مشاهد ولا كان عروها متغير
 اجرامها للبعد عنها لا باختلاف شيء بعد شيء من اجرامها وكان طرقتها ظهورا
 صغارا لا ظهورا في بعض من اجرامها واما تساوي زمانا الظهور والخفاء للمسا
 الابعاد عن المدار الذي تتساوى زمانا ظهورا وخفايا عن الحقيقتين على التباين فاضيقف
 من الاول لانه لا ينبغي كونها اسطوانة ايضا كدنيا ولا ولها اوجار ارتفاع ما يطلع يسيرا
 يسيرا الارتفاع ما عند منتصف النقطة الطاهر من مداره ثم اخطاها يسيرا
 يسيرا الى ان يخفى فاضيقف من الاولين لانه لا ينبغي كونها سطح مستويا كدنيا
 ان يكون كدنيا وتزايد الارتفاع على الترتيب وعليه برهان هندسي لطيف

و قد اورد عليه ابو نصر بن الحارث وسد ما م في هذا الفن لم يسبقه من قبله
ولا يحق من بعده انه لو كان مسطوح في نفس الامر وكان تزايد الارض كحسب المساحة
ما و عليه البرهان الهندسي لدفع الكوكب في الافق اصغر منها وسما السماء بعد
الاول وقرب النكاح من تحت الدرس والوجه في وفي نظره في الملازمة من
اما ان الكون رتبة الكوكب اعظم من القدر في المساحة في نفس الامر واما ان
ذكر ان كان لم يزل في الارض في الكوكب اعظم واما طلع ما مطلق شيئا
بعد من من جرمه وكونه غير واما مداره في الاستدارة واما ان يكون كوكبا وكونه
صفحا مطلق والمغيب كما استرنا اليه واما طوله والنصف او قريب منه واما
نظر من على الارض في اى موضع يكون على ما و عليه استواء الكون من عند كوكب الشمس
في احد الاعتدين فقط في الكواكب الثابتة وغيرها فان الغارب اذا عاين
الطلوع كان الطالع غاربا واما بدجبه الباعده في العوض من تقدم او تاخر
فلا ولا فقه على استدارة السماء البتة بل على الاستدارة في الارض ليست بذات قدر
بالنسبة لبعض الاطراف كما سيحى ابيانه انشاء الله العزيز واما تساوي مقدار الكوكب
في المساحة جميع ابعاله في دورته ليصح لكان من افق الارض على استدارة السماء
لذاته على تساوي الخطوط الحارة من المصير الى جميع نواحي السماء وكون المصير مركز
الكرة المحسوس واسلام ذلك المظهر في حكمه نظر لانهم وان اختلفوا في سبب
روية الكواكب في الافق اعظم على ما سبق في الاشارة اليه لكنهم اتفقوا على انه لو كان
والوجه مستديرا واذا كان كذلك فيتنازعنا ان يقول لو كان النجاء وغيره مانعا
الكواكب في الافق اصغر مما في وسط السماء او البوصلة ولكن اصغر مما في الآن وعلى
الاول يلزم ان يكون وسط السماء اقرب من الافق وعلى الظاهر بالعكس وعلى هذا الاية
الاستدلال بهذا الوجه ولا يظن ان يكون السماء مسطوحا ما لو كان مسطوحا مستويا لكان

١٠٠
 ١٠١
 ١٠٢
 ١٠٣
 ١٠٤
 ١٠٥
 ١٠٦
 ١٠٧
 ١٠٨
 ١٠٩
 ١١٠
 ١١١
 ١١٢
 ١١٣
 ١١٤
 ١١٥
 ١١٦
 ١١٧
 ١١٨
 ١١٩
 ١٢٠
 ١٢١
 ١٢٢
 ١٢٣
 ١٢٤
 ١٢٥
 ١٢٦
 ١٢٧
 ١٢٨
 ١٢٩
 ١٣٠
 ١٣١
 ١٣٢
 ١٣٣
 ١٣٤
 ١٣٥
 ١٣٦
 ١٣٧
 ١٣٨
 ١٣٩
 ١٤٠
 ١٤١
 ١٤٢
 ١٤٣
 ١٤٤
 ١٤٥
 ١٤٦
 ١٤٧
 ١٤٨
 ١٤٩
 ١٥٠
 ١٥١
 ١٥٢
 ١٥٣
 ١٥٤
 ١٥٥
 ١٥٦
 ١٥٧
 ١٥٨
 ١٥٩
 ١٦٠
 ١٦١
 ١٦٢
 ١٦٣
 ١٦٤
 ١٦٥
 ١٦٦
 ١٦٧
 ١٦٨
 ١٦٩
 ١٧٠
 ١٧١
 ١٧٢
 ١٧٣
 ١٧٤
 ١٧٥
 ١٧٦
 ١٧٧
 ١٧٨
 ١٧٩
 ١٨٠
 ١٨١
 ١٨٢
 ١٨٣
 ١٨٤
 ١٨٥
 ١٨٦
 ١٨٧
 ١٨٨
 ١٨٩
 ١٩٠
 ١٩١
 ١٩٢
 ١٩٣
 ١٩٤
 ١٩٥
 ١٩٦
 ١٩٧
 ١٩٨
 ١٩٩
 ٢٠٠

لا يلزم اضيقها لانه انما يلزم
لو كان له الملوك سائده والتوكيد
محمداً حرره المستكبره الما، وعضو
الما بعد الما

اطراو

اطرافه اقترعها هنا واقترعها هناك حتى تمت الدوائر ولو كان كذلك لكانت الدوائر
 في انفق اصغر منه في وسط السماء لان رويته اصغر اما كان يلزم لو لم يمنع النجوم
 والحلقات من المانع يتبين على نفاها انظر كونه مصلوبا بانه لو كان كذلك لكانت الدوائر
 انفق اعظم منه في وسط السماء في المساكن التي تكون فوق واسفلها الزوايا وعلى
 اقترعها العظمى وما انعكس في المساكن التي تكون بالعلس نعم انظر كونه مصلوبا
 الحلاء حشون لا انظر كونه بيضا او عديسيا بذكره في الحلاء اما كان يلزم لو
 تحرك البيضا على القطر الا صغيره والحد من على ان عظم له بالعلس واما الاكبر
 على كونه السماء بانه مستدروس طولوه وعرضه اما القطر كله ان اجزائه في طولها
 ان يكونا متساوية القدر والبعد من المركز او لا يكون فان كانت شئت استدارة
 ان لم تكن كاسر بعض اقسامه اقترعها الارض وبعضها البعد فتقرر في انفق الشرة من
 البلبل دون الغيرة ان كاسر الاضواء القمرية من الارض شرقه وما انعكس ان كانت
 غربية ومقدرة نصف النهار من البلد دور ان نفس ان كاسر الاضواء القمرية
 وسط السماء واذا كان كذلك ومن البين ان انفق كل مدح من خط ان يكون نصف
 النهار هو صبح آخر لا سداوه الارض فليعلم ان يرمى التوكن في البلد الذي يكون انفق
 البعد من نصف نهاره عند كونه على دائرة الارض في عانة الصغيره حتى يكون على نصف
 نهاره في عانة الكبير وفي البلد الذي يكون فيه ان مر بالعلس ان يرمى بعكس ما ذكرناه
 في بعض النكاحات يكون التوكن في احد الا مقنس اعظم منه في القمر وان يكون عابته
 ارماعه في احد الا مقنس اعظم منه في القمر والتوكن لما طوله فان احوار الطلوع
 والعروض في جميع البلاد الموضوعة على طول الجارة على نصف دائرة اما العرض
 فله ان السائر من الجنوب الى الشمال على خط من خط نصف النهار يظهر له من الجانب
 الشمال مقدار ما يحسن منه من الجانب الجنوبي فله ان يرمى ولا يرمى على سطح القمر

فلا يخفى ما فيه بعد ان طرأ بما ذكرنا اذ بعد تسليم ان النيران لا تبرز من صغر الكوكب
وعظم وان امن كل موضع نصف بهار موصيه اضره حصاصه ما فاق خط الاستواء
ووزن ساير المواضع فان الخلال الثلث انما لم يتركها ذلك سلكه وانما لم يتركها
فيها حركة السكينة كما في مذهبنا لما تقدم في الحسابات الطبيعية ولا يخفى وروى هذا
المخرج على دلالة تساوي مقدار الكواكب على تساوي ابعاد نواحي السماء عن المحسوس
وعلى الحد ومنه المذكور في ان اطار كونه سلكا مستويا ومضلعا واما ان حركة
الاجسام السماوية اسهل الحركات واسرعها واصحها لانها لا تتحرك في المجرى في ذلك
الكون فلا زيل حاله انما يكون من جهة المحور دون الكون اذ ساير ان سلكا المجسمه
كأنه سطواني والمخروط المستدير من البقيض والعدس في ذلك شذوذا واما
ان السماء اعظم من اجسام فاسهل الكون اذ بها لان الكون اعظم من سلكا المجسمه
لان هذا مقرون ان سلكا الخ يساوي محيطا ثانيا محيط الكون بالمساواة وليس
يما في عن خط طرأ مثل مستقيم السطوح بالكون اذ افضلت حسابه اطول ويكون
حركاتها معا على محور واحد واما ان السماء متشابهة للقرص وان اجسام المتشابهة
القرص يجب ان يكون سطوحها متشابهة للقرص وليس في الكميات ما يشابه سطوح
اكثر من الكون فلهذا ان اريد بتشابه القرص ما يراى في اجسام السطوح فلا يكون
الذي تعلمها بل طبعها مع انه لا يتم افعالها المشتهرة وان اوردت حار وضع
كالطرف من الوسط لم يصب ذلك انه من الدلائل سوى ان السماء كونه لها كونه
واذا ان النيران العلوية مستديرة والالم تبرز من نواحي الارض في وقت بعينه
متساوية كما لا تبرز القصة او الجسم المسطح من الجوانب متساوي السكك
والحكم المحسوس بها كذا ان تشابهها في الطبع فيكون كذا في كون النيران اشكالا
فانما الدوايا وترى مستديرة لما تقدم في كونها ارضاء على صفة فضاء

فانما الدوايا وترى مستديرة لما تقدم في كونها ارضاء على صفة فضاء

فانما الدوايا وترى مستديرة لما تقدم في كونها ارضاء على صفة فضاء

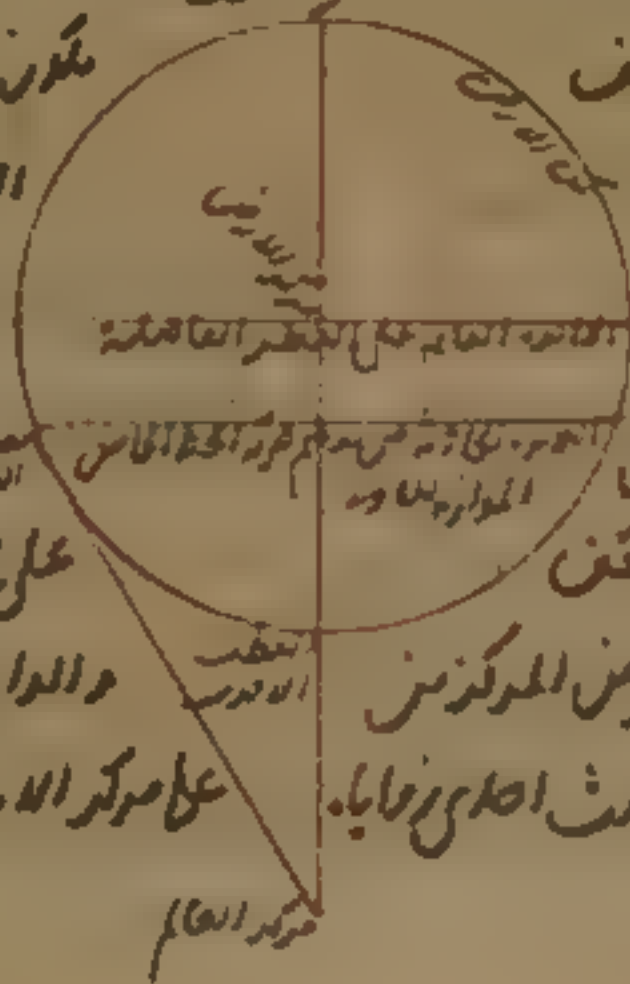
مستديرة ان طرأ او قطعه محروبا او اسطوانة او كونه قاعدها مائلا
حركة السماء وورثه ترى مستديرة متساوية السكك من جميع الجوانب لما تقدم في كون
ثم وصوب كون الحكم المحيط بالنيران متشابهة في الطبع ممتدعة وانما لا يختلف
في الدون وعدمه واما ان يستدل بطريق التحليل وسد ان لا سطرلابات ووزرات
الخلق وسائر آلات القياس انما عرفت وشطرت على ان سلكا السماء كونه مستديرة
وقد وجدت دلالات متوافقة وموافقة لما ظهر في الحسن والصفوات ان ذلك
يسمى احتلال الآلات فلو ان السماء مستديرة لما نظمت القياسات فلو
ان الآلات كما يوجد فانه وان على استدارة طول اي من المشرق الى المغرب
فلهذا على استدارة عرض اي من الجنوب الى الشمال اذ ليس في شيء من الارض
فصل الثالث في ان الارض عند السماء كوكب الكون عند خطها
وامراد منه شيان احدهما ان مركز مجملها منطبق على مركز العالم والآخر انما النسب
هنا قد تم بحسوس بالمرء لا بعضه بل كل اما ان ذلك يقول
ان حادثة على ان مركز مجملها منطبق على مركز العالم احتسابا في الفترة مقاطعات الحسنة
للشمس ولزوم سهم محروبا طرأ الارض واين البؤرة مارة بمركز العالم ومقاطعة مركز
واين الظل للشمس ابدأ وتوازي سلكي الارض والسماء على ما بينا لان التوازي بين
سلكي الكون لا يكون انما في مركزها وعلى انه ليس ما يله عنه لما احدث الخافض
تساوي زمانا ارتفاع الكواكب واخطاها متساوية ظهورها وتساوي معاير اجرامها
في الدوره الواحدة او الكاس على بعدين متساويين عن الالف من جنوبي نصف
النهار واما الكاس على بعض الالف فغيرها واحتجاج الخساف الهم على ان لا اكثر من
المعالم ولا ما يله عنه لما احدث القطبين تطابق اطلال الشمس وقت طلوعها وغروبها
عند كونهما على المدار الذي متساوي زمانا ظهورها وتساوي على خط واحد مستقيم

فانما الدوايا وترى مستديرة لما تقدم في كونها ارضاء على صفة فضاء

فانما الدوايا وترى مستديرة لما تقدم في كونها ارضاء على صفة فضاء

1890

و است علم ان ما ذکر کما در علم ان
لحق باطل است احد القطعین و لکن
در علم ان لیس باطل است و اما در علم ان
احد القطعین او غیر القطعین



22

عند قدم الواقف ولنفسها المحيطية والعالم تكون عند مركز العالم ولا اعتبار بها ولا
ان الدافع ما كان من القطب الى بعد ومحيط الفاصلة كانت المكونة منفرقة والمحيط
حالي وان كان على محيطها كانت المكونة قائمة والمحيط حالي وان كان من محيطها ومحيط الدافع
الموازاة لها الحائرة عن الالة خط خارج من مركز العالم الى قدم الشخص فاسال الله عن كائنا
حاله نفس وان كانتا محيطا عند كاس المكونة حالي والمحيط قائم وان كان من محيطها والمحيط
الاقرب كانت المحيطية منفردة والمكونة حالي ولا انه ما دام يحرك من الاله بعد الى الاقرب
يميل المكونة الى التضايق والمحيطية الى الاتساع ولمنهم من ساقص اعالي المكونة عن مركز
العالم لما يتبين في الاصول انه او اساسا من ساقصا مختلفا من مختلف انحراف القطب وكانت
الواحدة الى من الاله وليس اعظم من ذلك من الاله من كاس فاعلم الاولين اطوار من مختلف
الاخيرين او لما تقدم في كتب وسلكا انما يصح بعد ان يعلم ان القطب الاقرب
واوانتهورت منه اطله فمن يكون على القطب الا بعد يكون بعد عن مركز العالم الجوع
المذكور وهو مساو وبعد افقة الجحش وهو السطح الخارج من الارض عند قدم الاله
الفاصلة من الظاهر والخبث من العكس عن افقة الجحش وهو السطح الخارج من مركز العالم
الموازي لذلك السطح وهو غايه البعد بين الاله ففرض ان ادا يحرك الى محيط الفاصلة
فكما قدم منه ما يصح بعد عن مركز العالم وقد ابعدها من الاله ففرض ان ادا وصل الى
محيطها كان اقرب الى مركز العالم من كل من يسكن هذه النصف وقد ابعدها عن افقة الجحش
اقرب الاله فاق الحسنة لتساكن هذه النصف الى الجحش وهو قد ضعف قطر الارض
له المحيط الاصل عن المكونة يكون في سطح الجحش ثم ادا يحرك الى ما جيه الاقرب
الى سطح الواصل عن المكونة في سطح الجحش ومنقص بعد عن مركز العالم وما بين
افقيه عن نصف قطره الارض في ادا انتهى الى موضع لواء اخر خطا من مركز الاله
لما قدم الشخص من الارض وحادث باوارته عليها وارت من موازاة للفاصله صارت

[Faint handwritten notes, possibly bleed-through from the reverse side.]

مكتوبه واقعه على قدس اعظم من الصبح

[illegible]

الحظ فاعلم من ان الحظ الحاصل للملك و
و انما هو في الامور العظام و هو ما
لا يتغير في العبادات و هو ما لا
يغيره الا الله

در بعضی موارد

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the letter or a separate note, written on a separate sheet of paper.

البیجہ شمار شدنی

الخطبة

القطعة الطامعة من تلك الغر اقل من نصف سطحها سبعة ثمانية اضعاء الله العزير والها
لذلك سيرة في دور السعد الله كان طرف من السطح المار بوجه الارض الفاصل بين الطامعة
والجفن من تلك الاقطار ومن السطح المار بمركز الارض المار من مركز السطح ولذا كان مركز
الماكان الطامعة منها انصافها ولما كان ظلوع في كل واحد من تلك كعس المعطاط من مواضع
لغزور القمر ولما انقسمت المدارات بالافاق المحسنة كانت تكون بنارها الصغرى
مساويا لليل والنهار وبالعكس لما تساوى الليل والنهار بعد كون الشمس الموعود
ولما كان مطلع الاقطار متوسطا بين نقطتي الجفون والسماء ولما كان بعد مشرق
الشمس اعز من نقط الجفون كبعد مشرق الجفون عن نقطة الشمال ولما تطاقت الاقطار
وقتی الظلوع والعزير بعد كون الشمس في نقطتين متقابلتين من الدائرة التي تقطعها
بسيرها الخاص بها على خط واحد مستقيم في السطابق اما تكون اذ الكا من الاقطار اقطار
في الافاق المائلة او تار فيها واما تكون اقطارها لكان مركز المعناس مركزها واما
تكون مركز المعناس مركزها لكان مركز المعناس في سطح المعدل لان مركزها على المعدل
المركزين في المعدل واما تكون مركز المعناس في الافاق المائلة في سطح المعدل فيناق
لعم ترك الارض دور وفيه دقة فاعرفها ولما كان يحيى الدور من المعدل ازيد من ارتفاع
القطب بقدر ما بين الاقطار ولما كان لدايق حسون ووافق وسط عذو الشمس
لما كان من عذوها في غير ظلوع القمر منخسفا ملة بقدر ما يوجب حجم الارض ولما طلع
القمر الا بعد الخطاط الشمس فيكون القدر والاقول ان كل ما كان في بالصد والاعتناء والاعا
لو كان كذلك لكان احكامها فيس النظر المنصوب على سطح الارض في جميع نواحيها
لو نصبت على مركز الارض من السطح المار به ولا احكامها فيكون في الخلق وغيرها
كما احكام مركز الارض والتاليان باطلان لتطابق ما يدركها على ظاهرها من مواضع
الاصول الموضوعة على انها عند مركزها ولان الكواكب العلوية والاندوايت الموضوعة

اعظم من الارض بغير دمج ذلك نرى كدراهم واصغر واكثر قليلا فما ظنكم بالارض بالنسبة
 الى تلك الاطلاك واما ان يكون الارض ذات قدر كحسب النسبة الى السماء فوجب عظم ما يقدر
 من تحت الدرامس واصغر ما يقدر من الافق له حيلة في البعد من الوجه لوجوه ان يكون الامر كذلك
 وان لم يكن وان قدر على ما عليه الآن ان البعد من حلقها لما تقدر كما انتم الا اذا بين
 ان احدها في البعد على بعد يكون الارض وان قدر اكثر مما هو الآن موجود ولو امكن لهم
 بيان تلك الملة زفة وتبينها بجمع النياز من رتبة اصغر الى فوق ولما لم يكونوا
 الجسطل وسوا من اعظم ما يدور عليه ان كلما يدور اقدار الاجرام النيرة وابعاد ما بيننا وبينها
 اقلهم وادوية اوقات مختلفة اوتة اقالم مختلفة وفن واحد كمن يكون تارة او عند قوم
 قريبا من تحت الدرامس وتارة او عند اخر من قريبا من الافق فانها تدور غير مختلفة نفس الزمان
 فلما يدور على المقصود لما مر انفا وهذا كمن لا بد من التبين عليه وهو انه وان اشتبهت لسان
 القوم ان منته بوجه طامس وسنة خفية فلما نرى من هذا اعتد اعليه اذ ليست البروج اعيانا
 طامس يعرف مجاديا ونياياتنا بالعيان بل انما تعرف بمقتضى الحساب واما اعلاها
 ومن صورها من الثوابت وان كانت تدرك بالعيان فليست تقبيلها على سواها
 تكون في كل سبع صورة كمن يفتقر اوله وآخره فتعرف من جهة فاذا في اليوم الذي ان
 يفتقر لو كان يطلع اولها بغروب الداء وتكون بعد مطلع من احد نقطتي الجنوب
 او الشمال مساويا لبعد مغرب الاقوى عن بطر تلك النقط فاذا اخذنا على هذه الجهة
 بنا ولها المشرق والمغرب فان غرب من اول طلوع الفلك الاستدلال به على ان
 البروج طامس ونصفيها خطا كمن لا يرى مثل ذلك في الثوابت في هذه السبائك اتصاله
 مقصور وقوع ذلكها فاول الاستدلال بهذا الوجه وان كان يصح لكن يستعسر كعبيله
 فاعرفه **الفصل الرابع في ان الارض ساكنة في الوسط** المراد ان مركزها في وسط
 على مركز العالم وليس لها من حركتها ايديه ولا عليه حركه وضعيتها **اما الاول** فلان

مش

فان

بالطبع

بالطبع بمقدار مركز العالم ويحرك على سطح مستقيم بقدم عموه اعلى السطح الذي يماس
 كمن الارض على مستقيما ذلك العموه على ما عرف في التجويد التي ينتهي بها المركز لوله فافهم
 اياها لان الخط المستقيم الخارج من نقطة تماس الكرة والسطح بها المركز يكون عمودا على السطح
 ايضا لما تقدم في مدركه ان العلم ان له محاور يقوم على ان رص على اطراف انظار
 لها ويكون البعد من رصها اكثر من البعد بين قواعدها فاذن الاشياء تطلب المركز
 من جميع الجهات وتندفع ثقلها في الجهات تدافعا مستويا مستويا فلا محالة
 ينطبق مركز ثقلها على مركز العالم وتنتج عن ذلك التماس والتساوي في
 كجوز السماء اياها من جميع الجهات بالسواء كالحمد من اذ جعلت من ارجاء كثيرة
 من الغضا طيس فاما بقية وسط الارض كذبحها احيها في الحذب الذي
 من الجبل الاخرى لمعها عنه والى كجذب الاشياء الخفيفة واشتالها اليها كالمدرة
 الموصلة الى فوق لان الارض من قعر اسرع انجذابا وله كجذب المركز تباريا من
 الخلاء والى كجذب من الجرمين الملحق بها الى فوق اخذها اشد ولا دور ان الهواء
 المحيط بها يدور ان السلك ومنه اياها من المحيط كما اذ جعلنا كرة صغيرة
 في قنينة وادناها الى الجرم بسرعة رايها حاد وقفة في وسط القنينة لا تماس
 شيئا مما له ان الكفة اراحت في وسط القنينة عند دورانها في الجرم كالحواء حولها
 بسرعة ولست الحارة الارض كذلك لان الهواء المحيط بها لا يحرك حركته العكس ولا
 لدفع السماء من كل جانب ولا بد من حركتها من الرصين اشد من دفع الارض
 فالحق الحصف بالارض قبل الثقل وتلكا كجذب تلك المدافعة كما كجذب المدافعة
 الدايمة التقوية ولما كان انتقالها الى ناحية المغرب امهلا ولما كانت حركتها الثقيلة اليها
 في الابتداء اسرع منها في الانتهاء بها عند الابتداء افرارها العكس والخطوط
 الارض لتساوي الدفع من كل جهة على ما رغبوا فالدفع الذي يات منها من تحتها تكافئه

انها

زر

الارض ما يتبين من فوقها فيبقى ثقل الارض بلا معاديل فيبقى سفل على موجب ما زعموا
والتقوا اما ما ظلت فسكون الارض في الوسط طبعه وان لم يعلم ما يتبين من انطباق مركز
ثقلها وحجمها على مركز العالم ان مركز ثقلها هو مركز حجمها او مركز سمها ومن سكون الارض في
الوسط يعلم بطلان قول من زعم ان السحاب حركته مكانية بل هي لو كان كذلك لكانت في الارض
عن الوسط والوصف كنهه في واد اخر من ما قلنا زال النقص من كون الارض صحن فوط
ثقلها وتكونها غير محمولة على شئ ساكنة لانه اذا حدث تصدق ثقلها من الارض الى الارض المخرجة
من العلو الى السفلى من جانب الارض الى جانب القدم لكن العالم في نفسه لا علو
ولا سفلى انما العلو والسفلى في من الارض فالسفل جهة المركز والعلو ما يقابلها
والخفيف يحيل الى العلو والثقيل الى السفلى فالارض بحولتها موصلة المركز وباجزاءها
صدا فبعد من الجوانب التي ساكنة والامراء المباشرة لها تكون اليها من قبلها من جميع
نواحيها من غير نزول كحدث فيها لثباتها بالسير المذكور وتكون تلك القوة في غاية الصغر
بالنسبة اليها وان كان دقيق النظر يوجب ان يتقلص مركز ثقل الارض من نقط الى اخرى بسبب
حركة ثقلها من جانبها الى الآخر **واما الثالث** فله ما لو كانت من الوسط لعرضت
الى عراض المركز الى كانت بعض ثقلها في الوسط ولها لو كانت معاودة المركز
كما ظن قوم لما خفيها المدد المستند من الموضع الى فوق لان الثقل اسرع والسير
لا يترك الا اسرع واما ان كان ثقلها في الارض انما انسه المتساوية السفل يكون قدر
القوى فيها على قدر مساحات الجسم وانما شرطنا تشابه الشكل لان المثلثات المتساوية
في القوى المتصلة في الشكل يسقط الثقل منها الى الارض اسرع من المربع وغير احد جانبي
الهواء ولو كانت صاعدة الى فوق لكانت عظم الثقل في حتمها كل يوم ولكان الهواء
من الثقل كل يوم اقل بعكس ما لو كانت معاودة فيها والثقل كاذبة فانها لو كانت عظم
الثقل كل يوم واسعاص المراسم من الثقل لكانت الارض صاعدة في السماء

الوسط المحذور
سائر وسطا

اما اذا سا صاعد من بقدر واحد او هابط من كذا على ما وجهت لما كان ثابتة
فلا يلزم ذلك ولا عكسه قلنا لو كانتا صاعدتين كما في المسافة الى نقطتي الحركتين
الافوق في نزول اقل من التي نقطتها في صعوده في ارتفاع سطح الارض كركتها زمان
صعود الحركتين بعكس لو كانتا هابطتين والامتنان تشهد كنهه **واما الثالث**
ومداه ليس بالحركة وصنعة من المعبر الى المشرق كما ظن قدم من الاولاد فاعلم
اولا انهم انما ذهبوا الى هذا القول لانه لما راوا الثقل في حركته الى المشرق
وحركته سريعة الى المغرب امتنعوا عن كون الجسم الواحد متحركا دفعة اسلا
حيث ان سواه كما في الحركتين بالدار او بالعرض او احدى هاتين الدارين واللو كان بالعرض
ولم تمكنهم اسناد الحركتين الى المشرق والارض لاحد فاستدلوا بالحركة السريعة اليوية
اليها وزعموا انها الحركتين هذه الحركتين وبسببها يركن الكواكب طالع وغارة كما ان السفينة
في الماء متحركة والاشياء ساكنة وانما يتغير حركتها الشد الى الجانب المضاد للجانب الذي
اليه يتحرك السفينة واما الذين يدعون على فساد رايهم فهو ان الارض على مدارها في حركتها
عشر ساعة في يوم ميلان في مجرى الدور اربعة وعشرون الف ميل في يوم بليلة
اي اربعة وعشرين ساعة وليس من المتحرك ما يتحرك في عشرة ساعة هذا القدر
فكان من الواضح ان لا بد من المتحرك ككون كمالهم والطاير متحرك كما هو المشرق ولا واقفا
لثقل الارض وان لا يجد الخط المستقيم الواضح من موضع المربعين في الثقل
على سمت واحد مستقيم غير موصلة الدوام حركته الارض زمان ثلث المرسى بين الهواء ولا
البعدان بين السهمين المربعين في جهتي المشرق والمغرب من مقام واحد فوق واد
ومن الدوام متساوي ومن وان لا يقع المربع في الهواء على موصلة الدوام بل في كذا
في الجانب الغربي منه والوصف كنهه في ذلك كله فيظهر ما قالوه فانهم لم يدركوا
انما شهد من على من جعل الحركتين اليوية للارض فقط لا على من جعل بعضها في الارض وبعضها

للسما فلما ان كان البعض المستند الى الارض اسرع من حركة المحركات السفلية انتهت
 عليه الوضوء المذكور اصح وان لم يكن كذلك انتهت عليه الثلثة الاخيرة وان لا يكون
 الطير واقفا ولا حلقا ولا يتأخر الكوكب القوس من القطر الطام اختلافا فاجسا
 عند اعتبار اوزار البلي تارة واخرى اخرى ولا خذل الترتيب المذكور في النهار والليل بحسب
 البراءة والنقصان فانها غير لازمة من علما ما ينظر العالم ان شاء الله وقدر من تارة للسرعة
 اسنار الحركة الا انها لا الارض ان ذلك قد حصل ان لا يقع الموضع الهواء على موضع الا ان لم
 تكون الحركة لما انفصل منها كالسهم والطاير لما حركتها ابطاء وفي حركاتها السريعة فان
 المتصل بها من الهواء يمكن ان يتأخر بها بما يتصل بها كما يتأخر الا ان لا يتأخر بالسرعة
 وذات الاذنان بحركة وكما يدور الترس بما يحاوره من الاجسام الدقيقة اذا اسرعت حركته
 بل تكونها ذات حياء ميل مستقيم فمتى ان تحرك على الاستدارة بالبطيخ فيسقط بطرله كما
 من ان الهواء لو كان يحرك كما يتحرك الحركة السريعة لزم اجسامنا حركته الهواء وان لا
 نرى السيار وله التراجع وخصوصا الضعيفة بحركة كوا الخوض في متنت حركتها الماخلة
 جهة حركة الارض لان ذلك لما كان يلزم لو لم يكن نحن متحركين مثل تلك الحركة انما وانه ينشأ
 لوجه ذلك لزم اجسام حركته حالك السفينة الماخلة في جهة حركتها في حركة الهواء الذي في
 داخل السفينة اسرع بكثير من حركته جالسها ولزم انما اجسامه بحركة الهواء الذي في
 وعدم روية حركته الجسم المرحى في مواء السفينة الماخلة في جهة حركتها وكذا عدم
 اجسامه بحركة الهواء المحرك بحركة المروحة وكجوها الماخلة في جهة حركة السفينة والكل
 باطل بل انه لو كان كذلك لما دفع الحجر ان الجمل في الصغر والكبير المرميان في
 الهواء من تحت خط واحد على الارض خطا من خطوط ايضا والبناء على ذلك الخط ان
 حركته الهواء للكبير يكون اقل من حركته للصغير بل كان كس ان يقع الكثير الحائط الضيق
 من الصغير والوجود كذا في سلمنا لكن لا يلزم من احتياج حركته الارض بالاستدارة

طبعا

طبعا حضور الخط كذا ان يحرك بالاستدارة فسرنا ما لم يتبين فسار هذا الامر
 له يتم هذا الكلام واد اعرفت ذلك فاعلم ان ما استقر في لسان القدم وذكر على سبيل
 انه يستقر ان الاستدارة المملوءة كحركة من الماء وهو اقرب الى الحركة كتحريك حجر
 اكثر مما كونه وهو بعد منه كداس من الماء مثله وذلك في سطح الماء كلما قرب من
 المركز اذ اذا اجدها وكلما بعد انقص واذا كان كذلك وعرض راس الاستدارة مقدار
 واحد رسم عليه فوسان اصديها من دائرة عظمى والآخر من صغرى فيكون سهم
 قوس العظمى ومن المرسومة على عرض راس الاستدارة فوق المنارة اصغر من سهم قوس
 الصغرى ومن المرسومة عليه في قعر البئر كما تقدم في كره وتكون الماء الدائفة
 على راس الاستدارة في البئر اكثر من الدائفة على المنارة بجهة التي منه يساوي غلظه
 المتفاضل بين السهمين وهذا مع دقة واضح لذوي الفطنة في استدعائهم ما يمكن ان
 نقارنه بقدر هذه المسئلة وسد غير موضح عندك لانه انما يتم لو كان السطح الطام هو
 المستند من الماء في اتي موضع فرض قطعه من سطح مستدير مركزه مركز العالم لا
 بيانيا على ان سطح الماء كلما قرب من المركز اذ اذا اجدها وبالعكس بل على ان
 كل سطح من كرتين حركته ما مركز العالم فان اقربها من المركز اكثر الاجزاء تدف
 تكون ما نحن فيه كذا على ان يكون السطح الطام من كره موضع قطعه من سطح كرتين
 حتى يتم البيان لكن في نظره لما قبل من اننا لو صيبناهما في اناء كسفت له عمل ليل
 يتغير نقله ونقلنا مرة البير واضرك لها حثارة ومكذبا واما زاد ذلك الماء
 على نفسه عند نقله الى البير ونقص عما كان عند نقله الى المنارة وعلى هذا النقل ان
 مرة بعين ما ذكر من الدليل ومنه ضحك وسخرية لان عين ذلك الدليل انما يتمش
 منها لو كانت الدائرة التي من الفصل المشترك بين محيط الماء وخط الاستدارة
 على ما فرضه المشتك عند ازدياد حركته وانتقاصه واصل لكنه ممنوع لانه

قد لا يقدح في بعض راس الاستدارة
 قد لا يقدح في بعض راس الاستدارة
 قد لا يقدح في بعض راس الاستدارة

داخل

الانوار

محملة في كمال السمع التحدث اتسعت الدائرة المذكورة ان كانا سفلا فمقت من
اعلاه وتساقت ان كانا بالعلو وتساوتا ان تساوتا ونس ازديا التحدث عليه
بل لاكتفاء به من ان المقدمة المدخول عليها بان سطح ماء البحر مستدبره ونحوه مفدها
لان تلك الزاوية لا تتغير من هنا وان سلم دلالتها على استدارة طامر الماء الاناء فلا
مدخل على انه انما كان يكون قطعه من سطح كروي مركزه مركز العالم لان السطح الظاهر من
الماء الخروبي الى فوق عند نزول مستدبره وليس مركزه مركز العالم واذا ثبت ان بيان
غير مفيد فحين نقول في سائرنا من المستحيل ان يكون موضح من السطح الظاهر من الماء
انما كان بل من الماء الواقع على وجه الارض كيف كان اقرب الى مركز العالم وموضح
منه ابعد والا كان من سطح الهواء المحيط به موضح ابعد عن المركز وموضح اقرب منه
واذا ذكرنا ان الماء من الموضح ابعدنا الموضح الاقرب من الهواء السيلاني وعدم
مانعة الهواء له وسكدا منتقل من موضح الى آخره متشابهة نسبة جميع احوال سطح الماء
لما مركز العالم وفيه المظهر لكونه في قطعه من سطح كروي مركزه مركز العالم ونصف
قطره جساو لبعده عن السطح عنه او بقدر لو كان السطح العالم من الماء الواقع
مستقيما لكان الجزء الوسط اقرب الى المركز من الجزئين الطرفيين فيجبل الطرفان الى
الوسط ليكون للهواء الى المركز النسبة المتشابهة اذ ليس سطح طبائع الماء ما يمنع من
السيلاني واذا اندفعت احوال الماء المكونة اندفاعا مستويا يكون بعد سطح من المركز
بعدا واحدا وهذا المظهر واما جواز كون طرف الاناء مانعا من جيل الطرف من السطح
الوسط الذي هو ان جيل الماء بالسطح الى الموضح الى من اقرب على ما ظن
فليس بشيء وسواء وهذا انما انما العلم من المسئلة واذا عرفت ذلك فاعلم ان
نات جميع ما ذكرنا من الدلائل على ما كانت تلك الظواهر على الهيئة المذكورة وهذا
الدلائل اينية بفيد الوقوع في دوران الارض المذكورة على الهيئة المذكورة واما انما

ان المذكورة في العمل
الاول من هذا العمل

في هذا العمل من هذا العمل

السيلاني وعدم تشبيهه
بطرف الاناء

مفيد

27

مفيد وطوب وفوجها على الوجه المذكور من الكميات فما ذكرته كتاب السما والارض من
العلم الطبيعي والاعلم كفا بقا الامور **الباب الثاني في تبيين**
الاهرام ونضدها الناطرة النقيض والكدالكب كدها باسرها محركة حركة
بسيطة يطلع ما يطلع منها من المشرق ويسير الى المغرب ويختل في وبعد ضياء
مقن يعود الى المشرق ثانيا ويطلع كما يطلع اولا وسكدا اذا ما يحرك ما لا يغرب منها
على موازاة ومجيب هذه الحركة بالحركة البديهة لانهما تدور في كروية واحدة ودور
بالعقرب والحركة الى ذلك في اول ما عرفت من الحركات السماوية بلا افاق ولا اطلال
بعد الكار والحركة الشرقية لظهور الكدالكب بها من المشرق في الحركة الشرقية لانهما
اسرع الحركات السماوية والحركة الى ذلك في التوالا في التوالا البروج من المشرق الى المشرق
وحركة الكدالكب كدالكب الى ذلك في التوالا في التوالا البروج من المشرق الى المشرق
وعقله مركز الكدالكب وعقله واما عرفت وجه هذه الحركة الكدالكب كدالكب على وادبر
موازاة لمنطقها وعلى قطرها على السطام والاتصال وعدم التغير ابعار ما بينهما كد
بنظرة دقيق محركة حركة بسيطة يطلع على الدان الاق من المشرق الى المشرق ويختل بالحركة
الثانية والخطية والغربية والافاقا لظهورها عرفت ومنهم من يعكس في انما
تجريبية حركتها شرقية نظرا الى الحكم الى محركاتها لانهما في مشاهة الامام وهما ان
الحركتان شاملتان لجميع ما دونها من الكدالكب والقبوام العلوية والكدالكب الاخر عند بعض
لما يشاهد من حركة ذواته ومنهم من يمنع كون حركتها الحركة العكس لشمسها كدالكب
ان يكون لنفسه صليها وهذا قد يحرك على مولدة المعدل بل من الشمال الى الجنوب ويكون
ثم انه كدالكب السماوي السطح النقيض والحركة الحركية محملة ومي الى واحد من
انها لا يكون وادبر ما عيناها من المقنونة بل منتقلة من واحد الى اخره وبملازمة الى الحركتين
واخرى الى الشمال غير انما في نسبتها الى الفوائت وله الامثلة من المنهج بقا من الاسر

انما كدالكب كدالكب الى ذلك في التوالا في التوالا البروج من المشرق الى المشرق
وعقله مركز الكدالكب وعقله واما عرفت وجه هذه الحركة الكدالكب كدالكب على وادبر
موازاة لمنطقها وعلى قطرها على السطام والاتصال وعدم التغير ابعار ما بينهما كد
بنظرة دقيق محركة حركة بسيطة يطلع على الدان الاق من المشرق الى المشرق ويختل بالحركة
الثانية والخطية والغربية والافاقا لظهورها عرفت ومنهم من يعكس في انما
تجريبية حركتها شرقية نظرا الى الحكم الى محركاتها لانهما في مشاهة الامام وهما ان
الحركتان شاملتان لجميع ما دونها من الكدالكب والقبوام العلوية والكدالكب الاخر عند بعض
لما يشاهد من حركة ذواته ومنهم من يمنع كون حركتها الحركة العكس لشمسها كدالكب
ان يكون لنفسه صليها وهذا قد يحرك على مولدة المعدل بل من الشمال الى الجنوب ويكون
ثم انه كدالكب السماوي السطح النقيض والحركة الحركية محملة ومي الى واحد من
انها لا يكون وادبر ما عيناها من المقنونة بل منتقلة من واحد الى اخره وبملازمة الى الحركتين
واخرى الى الشمال غير انما في نسبتها الى الفوائت وله الامثلة من المنهج بقا من الاسر

مرکز دفتر التعمیم و نشر افکار
العلوم

والمذكور في فصل الاموال
انما هو على قدر ما ذكره
في تلك النسخ من كونها
فصل الاموال وما
ذكره بعد النسخ من كونها
انما هو على قدر ما

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the previous page, mentioning "بسم الله الرحمن الرحيم" (In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful).

 $\angle A$

1871

[illegible]

او على مختلرط وفرض دوائر البروج الحارة با دابها متشعبة بحركة المعدل غير متصلة
بحركة المختلر عدم اسعار دوائر اصفاف النهار بحركة المعدل للمعدل اسعار النواصير بحركة المختلر
من بروج الاسماع كما هو الواقع والاصح في بطرقة السابعة كما قيل من امكان انصار
نفسهم لمجوع الا فلما ذكر النواصير السابقة على ان يكونها احدى الحركات وانصار الامر
بالسابعة على ان يكونها الاخرى فانه موضح بطرقة لما توهم من احصاء اسعار النواصير
2 من بروج الاسماع لتكون دوائر البروج مرسومة على مختلر الثامن واسعا لها بالحركة
البطرية مثل اسعار النواصير واذا ذكرتم متنج الاسعار في اسعار الدوائر بالحركة
البطرية فمتنج كما ان يكون غير متحرك لها كما في متحرك بالحركة السريعة اذ لا بعد
في تحرك دائرة مرسومة على سطح كس بالحركة العرضية لها دون الدائرة كالدوائر
الحرفية على سطح الكواكب من عدم قطع دوائر البروج للعالم فانها تحرك بحركة
المجالات ودور الكواكب واذا ذكرتم الاسعار وعبر من الاصدار ولا من اصناف سامص
الميل وتزايده في التدقيق على فرض ذلك فمقرر منطقة البروج من منطقة المعدل وهو
مدور المعدل محرك في تدقيق على فرض ذلك تحرك العرض ومقرر منطقة البروج من الحركة
ممنوع ومنه في مشروجا عند بياننا هيئة محور الميل كمناء للتراسيالة عارب
المتحركين مدور جسم المعدل ممنوع كما ان مقدار المعدل المعروض منطقة البروج من منطقة
المعدل المعروض في سطح النواصير ولكن بشرط ان يفرض منطقة المعدل ساكنة غير متحركة
المفروض اذ لا اسما في تحرك احدى دوائر على ثمة دون الامر في تحرك دائرة المدار بحركة
الاسماع ودور النهار بامع ارساها عليه بل لان امكان انصار نفسهم لمجوع
وخرى في عصر الامر ممنوع ولذا لم يكن ذلك لا يمكن ان يكون الا في الكلبة سبعة بطرقة
الثامنة ايضا وذلك بفرض كواكبها على مختلر مختلرط وفرض بعض متصل
اصلاها لمجوع السبعة الباقية وحركتها احدى الحركات والامر بالسابعة وحركتها

٢ ص ١٧١ من الجزء الأول من المجلد
الخاص بذكر موكبها على هذه

۷۲ مخزن القیاس و المیزان

بعد القمر واقترن القمر الشمس بعدا يمكن ان يوجد فيه فلما انزهره وعطارد وابعادها المختلف
 فيكون ان قنصا من المسبح بالمشهورات ايضا مثل هذا الفضاء لا يحسن ان يتحرك عظمه
 وان يحسن ان يكون في المسبح فضلا عن غيره وليكونا فيه وما كان هذا الزمان عند بعض المتأخرين
 لما حكى صاحب الشفا في مواضع من كتبه انه رأى الزهره كنهها وخالفه في صفحتها وما كان
 الشيخ صاحبها من مذهب البرهاني البغدادي ان الشمس ابا عن ان يعزاد وهو من المذاهب الحكمية
 من نواحي تولد رايها جرم الزهره على قوس الشمس وتنتهي منها بين وعشرون سنة
 وكانت الزهره في اول الحالين في ذروة الدور ويرى في السماء اسفله وبظهر هذا الموضع
 يا ظن من كد عطاره والزهرة مع الشمس كد ومركبة ومركبة ومركبة لا يستحيل ان
 ترى الزهره في الذروة على الموضع المظنون وهذه الامور ضعيفة اما حديث من الزهره
 وجوه النظام فلان عطاره اقناعي وان من الحاله ان يكون الحرارة الفاضلة من الشمس
 في عالمها هذا يكون الشمس في الثالث من لو كانت في الرابع لضعف شهابها عن المقدار
 الواجب اما كون البعد سببا لهذا الموضع فلما سئل كيف في الابعاد والابعاد
 ان ما الله العزير وما كسفت الزهره للشمس ولان زعم بعض الناس ان كما ان زعم القوم
 فكذلك وجه الشمس قد مركزها بتقدير نقطة سوداء وهذا مستحيل لانها لو كانت
 في ما ذكره الحكم ان يكون من البعانة المعروفة بابن ماجه الا انه ليس في بعض كتبه ان
 وان لم يسم على سطح الارض وقت الطلوع للشمس فرائق فيها كاشا حتمين واستخرجت
 نفوذ في الزهره وعطارد من الزهره في ذلك الوقت فوجدتها بالقر من نفوذ الشمس فقلت
 ان الشهاب حتمين مما كانا في ناراه ان هي شهابتان لا شهاب وانما سقط الاستدلال بما
 هو وغيره ايضا ان ادراكه حتمين كما نعت عليه بطليموس وقول من قال لا احتناء في
 ادراكه على ما نذكره من الناس اذا سمعوا هذه المقالة وعجزوا عن علمها من غير علم لانه
 محسوس وذكرا ان قطر الزهره اذا كانت في حوض النور يكون حوض فائق وقطر

كذلك في مظهره وورد اعظم من قطر
 قطر الشمس على مركزه في سطح
 هذا الفضاء

كذلك في هذا المقدم
 فوق الشمس ولا يكتسبها

في بعض المذاهب ان الزهره
 في بعض المذاهب ان الزهره
 في بعض المذاهب ان الزهره

في بعض المذاهب ان الزهره
 في بعض المذاهب ان الزهره
 في بعض المذاهب ان الزهره

الشمس انفس ونفوس ونبقة فيلسوف منس قطر الشمس بقطر الزهره وانه يكون في
 النور والاشعاع كناية جرمها فلهذا يكون كماله في صفحتها ويمكن ان يتركها جوارها
 في بعض معارضها كما ذكر بطليموس فان بحث في ذلك ولين اقره ولانه لا يمكن ان يكون
 الا بغيره والشمس مظلم فلان في مظهره وهو مضي اوسا واعلم ان معرفة ابعاد
 صعبة وكذا ان بطليموس في المنشورات ان معرفة ابعاد الكواكب الخمسة المحسوسة
 في السهولة على ما علمه معرفة ابعاد النجوم اذ يدور على ابعادها اكثر الدورات الاتصال
 اللغوية واما المختلة فلم يدور في كنهها ولا تعرض لها عرض آخر يستوجب ان يكون
 به في الدورات اختلا في المظهر المظنون بها والغرض من ايراد ان يعلم ان اختلا في
 منظورها لم تحقق على ما ذكره بعض المصنفات في ادراكها في ذلك العلم ان يكون
 واحد من ان ذلك السعة اما ان يكون في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها
 ما قدره ان ما الله تعالى هذه الشمس في الخ لم يكون ان يكون ان يكون اما في كنهها
 ولا قطع في ذلك الزمان وما كان ان يكون في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها
 وكون مادوه لا سطحيات ومن طبقة في البصر في طبقة في كنهها او في كنهها او في كنهها
 لما ان شدة في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها
 والنيار في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها
 ثم طبقة الكهواء الغالب في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها او في كنهها
 والكهواء من الاجرة فلما ان طار الطبع او سبب نفعه عن الارض الموضوعة في كنهها
 فلما ان حرارته عرضيه ومن منشأ السحب والعدو والبوق والصداع في كنهها
 الكهواء الكثيف الحار والارض والما ثم طبقة الماء وهي البحر وبعض هذه الطبقة متكشفة
 عن الارض ثم طبقة الارض الخالط بغيرها التي تنولد فيها الحيات والبعاد وكثير من
 النباتات والحيوانات ثم طبقة الطينية ثم طبقة الارض الصلبة المحسوسة بالمرور والاعلم

في ان العالمين لو كانا على
 في ان العالمين لو كانا على
 في ان العالمين لو كانا على

طبقات م

ان ص

نستلزم غرض نظيرة الحقاظرة وما تعكس سواء كانت نفس دارة العروج او جنيبتها
 على الوجه الذي ذكرناه آخر الفصل الثالث من الباب الاول من المقالة الثانية وقد عرفت
 هنا ان عترة صخرة ذلك وانما قلنا ان جنيب عليه لان ما ان او طول نفس لا يتم بكونه
 وان كان منصف الفصل المشترك بين الثابتة والحركة وهو مركز الحركة لكون الفصل
 قطرها لم يكن على محور الحركة ونعم دائرة مقوم عليها المحور لما تقدم في اول مركز الحركة
 لا يخرج عن سطح الثابتة فيكون الدائرة المرسومة من مركز الحركة في سطح الثابتة المحور
 محور عليها وكان ما يلا عليها من اختلف فاذن مركز الحركة على المحور وهو مركز الحركة
 كان الوصل بينهما من المحور وهو على سطح الحركة لما تقدم في مكان ما يلا عليها
 هذا اختلف فاذن الحركة تكون مركزها مركز الحركة عظمه وكذا الثابتة لم يوردها مركزها
 وايضا لما يكون المرسومة من مركز الحركة دائرة لان الحركة تكون ما يلا لا يكون طولها
 وعندها على نقطتين بينهما من البعد لم يتصلان بحركة الحركة وهذا هو الفصل المشترك
 بينها الذي هو وتره الثابتة او لو كان قطرها لكانا عظمتهن لثابتتهما في ولم يكن الما زائل
 من من هذا يعلم فساد الدعوى المذكورة في الاصله فان المستعملة للكتاب
 او طول نفس ومن ان او انما صفت دائرة ما يلا في كوة احد بانها ثابته الما كوة واذا
 تحركت الدائرة من منصفه اعلى من مركز الحركة دائرة اذ في جميع الاوضاع يكون مركز
 مركز الثابتة واحدا من احوالها وانما المقسومة عن المركز مقسومة على ما يلا في الاوضاع
 ومن هنا يتبين ان المرسومة لا يكون دائرة بل هي الاصل في ذلك الدروج في جميع احوالها
 ان فوق ان امكن التحرك من سطح الدروج على جميع احوالها لم يكون قطعه من الدروج وتكون
 محسنة اذ ديار سعة مشرق اقل السرطان والحركى وانتقاصها وما قبل من ان ميل الثابتة
 على محاور الدائرة لان السان يتم وان لم يكن ما يلا لان مركز الحركة لا يخرج عن سطح الدائرة
 مركزها فلم يكن على المحور فاص المرسومة من مركزها مركزها على سطحها فاعلى المحور ويكون المحور

عمودا على سطح الحركة وكان ما يلا عليه من اختلف وكانت ايضا المرسومة في سطح الدائرة
 فكون سطح مقسوما لكونه الفصل المشترك بينهما لا دائرة ليس بشئ اما الاول فانه
 كون مركز الحركة لا يخرج عن سطحها لا يخرج ان يكون الدائرة المرسومة من سطحها والاولى
 المدارات اليدوية المرسومة من مركز مدارات العروج مركز المعدل في سطح مدارات
 العروج وبلغ من ثبوتها فاعلى على محور المعدل من اختلف والفروق بان مركز الحركة في الثابتة
 يكون مركز مدارات العروج غير قاصد وانما الدائرة وموارثها الدائرة في السطح
 معا فلا يتبين على ان لا وقد عرفت حاله والمصلحة لكون الحركة فاعلى على المحور
 لكون مركزها على ما قبل من امارا انهما خطا يمر بمركز الحركة ومركز الحركة ومنه
 لا سطح الدائرة قد ثبتت بحركة الدائرة من ذلك الخط محور واسم المركز وقاعدته دائرة
 برسمها طرف ذلك الخط على سطح الدائرة وتكون تلك الدائرة فاعلى على محورها وموارثها
 برسمها مركز الحركة على سطح المحور ولا نه نقطه على ذلك الخط يكون المرسومة من الحركة
 لكونها في سطح واحد فاعلى على المحور وكانت ما يلا عليه من اختلف غير مفيدة ببناء على
 كون المرسومة من مركز الحركة في سطحها وهو ممدوع فظهر ان السان لا يتم دون تصديق
 الثابتة للحركة ودون جعلها على المستوازه وان استدل لم على كون الدروج عظمه
~~بشيء من هذه او متعسر لا يتبين على ما يلا في كوة احد بانها ثابته الما كوة~~
 ان سائر الدوائر العنبر وانما اظهرت في هذه المسئلة لتعرف ما هو الحق فيها ولا في تصورات
 لطيفة مشتقة من ذهول معينة على تصوراتها ثم تقوم على كل واحد من ريعين
 منه صفتين منها نقطتان بعد كل منهما عن المركز كبعد القوس عن اقر طرقة البرج اليها
 ثم تقوم ست دوائر يمر احدى بالاعنة السان والقوس يكون المارة بالاعنة بين
 والربع للثابتة بالخط الا ربع المقوس في الريعين وباربع مقابل لها في الريعين
 المتقابلين لها فيقسم دائرة الدروج المقوس على سطح الدائرة على ما في عشرة قسما

مستساوية واما السطوح المتقوسه فكلها الدوران مستقيم جميع الالاملكه كذا ذكره في كل قسم
 بوجاه طول كل واحد منهم دور و عرض مائة وثمانون من القطر الى القطب وكل ما يقع
 في كل قسم منها يكون في ذلك الدور واسما واما انما عشرين مستويين ثلثه منها من القطر الدور
 والجوزاء اربعه والسرطان والاسد والسنبلة صبيحة والحسبان والعقور والنقوس
 خريفه والحسب والذئب والحوت ثمانية ومن الجوزاء النور والجوزاء الى الهماء الحركه الثانيه
 من النوازل ومن الحاسن القوس حله في النوازل ومنه الاسماء ما حفره من صور فوحت من كذا
 وفحت وقت التسمية كذا بها من النوازل واذا استقلت عن محالها قاله وان لا
 يسجد ما تغيرها ليله تستعسر ضبط الحركات و اجزاء و اثنى الدور سبع درجات والنجم
 كانا يصعد فيها و يهبط وقد سبع درج السواء ايضا و اجزاء ساير الدور سبع اجزاء فقط
 ومنه **دائره الجبل** وهي العظمه المتقوسه الحارة بحر من و اثنى
 الدور اثنى جزء كان او يكون ثانيا و يقطر معدل النهار وسبع دائره الجبل الاول للامراء فلك
 الدور و دائره بعد الكوكب عن معدل النهار و اثنى دور محسوسه وسط السماء والعنقا
 الواقعه منها بين ذلك الحرف ومن معدل النهار من الجبل الى قوسه في ميل ذلك الحرف ومن من
 الجبل الحركه ان لم يكن الجوزاء احد المتقربين ثم الحارة با و ايل الدور سبع ميل الدور
 فلك الحارة ماول النور ميل الجبل و ماول الجوزاء ميل الجبل والنور و ماول السواء ميل
 الربع والواقعه بين الكوكب معدل النهار من الجبل الى قوسه في بعد ذلك الكوكب عن معدل النهار
 و قد سبع ميل الكوكب ايضا و تمامها من قطب المعدل الاقرب وسبع ميله الدائره
 تقاطع سبع معدل النهار على زوايا ما تقدم في كل واحد من تلك المقام على قدامه في كل دور
 مرتين لمرورها بقطبها واعلم ان الميل من الاعداد الى الاعداد وان كان الى الاعداد
 لكن تفاضلها التفاضل في كل ما تقدم في سبع ولهذا فان فضل ميل النور على ميل الجبل
 اكثر من فضل ميل الجوزاء على ميل النور وهكذا في كل دوره وسواء كذا في كل قسم من القسم

هذا هو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار

اداسله

اداسله من الاعداد التي كان حركتها في الميل اسرع ما يكون وابطا ما يكون
 عند قدرها من الانقلابين ومنه **دائره العرض** وهي العظمه المتقوسه
 الحارة بحر من و اثنى الدور اثنى جزء كان او يكون ثانيا و يقطر معدل النهار وسبع دائره
 الميل الدائره حراء فلك الدور و العنقا الواقعه منها بين ذلك الحرف ومن معدل النهار
 من الجبل الاقرب الى عرض ذلك الحرف و قد سبع الى يكون من دائره الجبل حيله اثنى
 لونه ميل عن منطقة الحركه الى و اثنى و ميله ثانيا لانه مفار بازاء النور الى ثانيا
 عن منطقة الحركه الثانيه على ما قيل فاني لا ارفع وان كان له وجه بعيد وعند غايه الجبل
 يتحدان لان دائره الجبل والعرض يتحدان فيصيران الحارة مالا قطار الارض بعينها
 والعنقا الواقعه منها بين الكوكب ومن فلك الدور من الجبل الاقرب عرض الكوكب و
 تمامها بعد اتمامها عن قطب الدور الاقرب وسبع ميله الدائره تقاطع سبع فلك الدور
 على زوايا ما تقدم في كل واحد من تلك المقام على قدامه في كل دور
 و ميله الثانيه ان كانه كذا واحدة والفصل بينهما ان كانا محسوسين في الجبل وان الجبل اذا
 اطلق اورد به الاول وان ميل كل جزء يساوي ميل نظيره وكل عرض يتساوي بعدا
 عن احد الاعداد التي او الانقلابين يساوي ميلها و ميل كل اوج فقط متساوي
 البعد عنها عن الاعداد التي او الانقلابين متساوي واعلم ايضا ان يكون عرض
 الكوكب و ميله شماليا و ذلك و كان في الدور الشماليه وكان عرضها شماليا وكذا ان
 يكون جنوبيا و ذلك و كان في الدور الجنوبيه وكان عرضها جنوبيا وكذا ان يكون
 العرض شماليا و الميل جنوبيا و ذلك و كان في الدور الجنوبيه وكان عرضها جنوبيا وكذا
 ان يكون بالعنقا و ذلك و كان في الدور الشماليه فكانها وان كان في الدور الجنوبيه
 وكان عرضها شماليا فلكه اما ان يكون عرضها مساويا للميل الدائره لمرورها طول اعني هو
 من فلك الدور او اقل او اكثر على الاول لا يكون له ميل و على الثانيه يكون ميله جنوبيا

هذا هو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار

هذا هو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار
 وهو معدل النهار

صعده

وعلى الدائرتين شمالا وقسم على اذ كان في البروج الشمالية وكان عرضها جنوبا واذا
عرفت عرض النوكس فاعلم انه اما حال بالنسبة الى طول وهو قدس من ذلك البروج
على النواحي يقع من نقطه الاعتدال المربعه ومن مركز النوكس ان كان على ذلك البروج
عدم العرض او بين النقطه الاخرى من النوكس الى نقطه دائرة عرض ذلك البروج عليها
اذا كان دائرة عرض ودلت على الطول فتدعى اما اعترت بنقطه الاعتدال المربعه ودلت على
لها جعلت مبداء اصطلاحا وطول النوكس المعدل قدس من معدل النهار فيما بين
اول الجمل او الجدي ومن نقاط دائرة المعدل ودائرة عرض النوكس الاخرى ان كان
موضع النوكس من ذلك البروج مدوره طول ويجعل عرضه في الجمل عرض النوكس
كان في ذلك البروج مطوق الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز النوكس المسمى بالمدوره
طوله وان لم يكن فيه متوهم ربع دائرة تمر بنقطه البروج الخارج الخط في جهة ومطوق الخط
موضع نقاط البروج ومطوق البروج ودرجه طول والقوس المنفصله من البروج من طول الخط
والمنطقه عرضه وجهه العرض من جهة التي فيها الخط وهذه طرقيه المهندسين وكيف
كان موضع النوكس من البروج هو احد المعطوفين المذكورين فكذلك مركز النوكس يكون
النقطه على ذلك البروج وسد المعنى كركه النوكس في الطول فحينئذ ست ودائرة العرض تقدم
من غير ملاحظ السفلي من اربع منها اشخاص باعتبارها ومن معدل النهار في ذلك البروج
ومطوقه العكس الثاني من الدائرة بالانقطاع الاربعه وانما يقعان انما اشخاص بالانقطاع
كسب النقطه المخرجه على الافلاك ومما دائرة المعدل ودائرة العرض واما العظام
التي تكون على خط السفلي من جهة **دائرة الافق** ومن العظمه
انما حلة من الطام والحرف من العكس ويسمى الافق الحسي والبرقي والشعاعي وافق
الدويه واحد قطبها سمت الداس والآخر ما كان من كركه ويسمى سمت القدم
وسمى الدبر ومقابل سمت الداس وينصف معدل النهار ومطوقه من الافلاك

هذا هو معدل النهار
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم

المشرق

هذا هو معدل النهار
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم

المشرق ومطوق الاعتدال ووسط المشرق والآخر نقطه المشرق فيكون الاعتدال
وسط المشرق وما اعلى الشرق والغرب اضافان اذ كل نقطه على كره الارض فان مشرقها
هو مغربها والنقطه المعاكسه لها والعكس والكره من المعطوفين المعاكسين كل واحد منهما من البروج
يكون اربع النقطه السهل على افق احد ما حسابا وبالارض النقطه المعاكسه في الكره وما
متقابلان على ظهر الكره وسد الخط الدائر منها خط المشرق والمغرب وخط الاعتدال
وخط الاستواء ايضا بالنسبة الى هذه الدائرة يعرف الطول والعرض وله ان تقسم
منطقه البروج بنقطتين على الاصلين ومن جهة المشرق ودرجه الطام والآخر من
التي في جهة المغرب ودرجه العارض ودرجه السامع ايضا ومن تقسم اسما ما عليه لغير الارض
بالنسبة الى دور المعدل اما رصوتي او ذرفه او جبال وذكرا او اذ اصل من مركز الارض
ونقطه عليها خط مستقيم واخرى في الجمل الى السطح الاعلى وجعل طرفاه نقطتين عظيمتين
تقوم على الخط المذكور فتكون افقا لذلك السطح لفصلها الطام والحرف بالنسبة اليها فان
كان الخط المذكور ما انقطعت المعدل كان الافق هو المعدل وذوره وجوبا وان كان ما انقطعت
المعدل كان الافق الافق الاستواء والذوره ذولا وبيا وان كان ما انقطعت ما كان الافق
من الافاق المائلة والدور جاليا وله كمن ان الافق اذ كان دائرة ارضي مستويا ما را
من الارض مقسم السماء كجمل من اصغر ما الطام لكن هذا التقسيم لا اثر له بالنسبة الى
ما وراء ذلك الشمس وله اثر في القياس اما ما ذكرنا من احوالها من مذهبها الخط
الخارج من البصر فاما الارض منتهيا الى الارض معكس الامر وتكون انما اكثر من الحرف
ما ربع وقابو وست وعشر من ثمانية ان كان قائم الشخ الجارح من مصره فله اذ ربع
ونصفا على ما بينه وبين الجبل في رساله له في ان الطام من السماء اكثر من مذهبها فمن
اراد كسوف الكوكب فليطالها من جهة **دائرة نصف النهار** ومن
عظيمه ما ان يقطب الافق وقطب معدل النهار اذ لم يكن الافق هو المعدل فتقوم عليها

هذا هو معدل النهار
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم

هذا هو معدل النهار
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم
وهو الذي هو معدل
النهار في كل يوم

و ليس من الدائرة ايضا دائرة اول السموت والدائرة التي هي تحتها لان الدائرة اذا كان
 عليها لم تكن له سموت وكان ارتفاع الارض الذي هي تحتها ماسحي معنى السموت السائر
 العزم والميل الذي يماس من هذه الدائرة على سموت واس اهل بلد السج مدار واس اهل ذلك
 البلد واذا كان نصف قطر مدار مساويا لجيب الميل الاعظم فالسموت احد المتعديين
 تاسر الا فاق وله تقرب وله اقصى تاسر وله قطب وله كج ان الشار والخنور امران مطلقان
 لا اضافان كما يشترق والخنور لا يضافان في الكوة فان كان له كلف فالحال على النسبة
 الهامة جميع الارض وهذه الدوائر التي هي على الا فاق وهذه الهامة ودائرة اول السموت مقسم
 العدس بمائة اقسام متساوية مختلفة في اضلاعها ارباع الدوائر اربعة طامرة واربعة
 خفية واهل قطب كل دائرة منها على راد من ذواها شليف منها وقطر كل ضلع على الدائرة
 الى موترها ذلك الضلع لما تقدم في مدته **واين وسط سما الروبة**
 وهي دائرة عظمى يمر بمركز الدروج والافاق من مقدم عليها على قوائم لما تقدم في كاد وان
 نقطتها لما تقدم في كاد يكون مطلقا على الا فاق من ذلك الدروج مطلقا لما تقدم في كاد
 منصف النصف الطامرة والخنور من ذلك الدروج لما تقدم في كاد وكذا سموت دائرة وسط سما
 الروبة ودائرة وسط سما الطامرة لمرورها على وسط النصف الطامرة من ذلك الدروج الذي
 هو سما الروبة واقليمها وكذا سموت الدروج الدافع منها من مطلق ذلك الدروج والافاق
 او من مطلق الا فاق ومقطع الدروج من تلك الا فاق عرض اقليم الروبة تشبها لها بالقطر
 الدافع من نصف النهار من قطر المحال والافاق الذي هو مدع من الا فاق والمداح سموت
 بدائرة عرض اقليم الروبة وقد سمى ايضا دائرة الخراف منقطعة الدروج على الا فاق وما بين
 القطبين او المنقطعتين الشرا المذكور مدع من اقليم الروبة وهذا العرض هو اسمي العرض
 المحكم وهو مدع من نصف النهار وذلك عند مدافاة قطب الدروج الذي يكون عند قطر
 ما بين عرض البلد والميل الاعظم ان كان الظاهر على نصف النهار المعلق الصنف وتقدر محورها

هذا هو القطر الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو

الافاق عرض اقليم الروبة
 تقين بمسارها

سموت اقليم الروبة
 كدائرة عرض اقليم الروبة

هذا هو القطر الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو

هذا هو القطر الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو

ان كان الظاهر على السموت وفي غير هاتين النقطتين يكون عرض اقليم الروبة من نصف
 النهار **واين الارتفاع** وهي دائرة عظمى مدع من دائرة مارة بآتي
 نقطة تقعر من على العدس ومقابل دائرة الا فاق ولما تقدم في كاد مطلقا على قوائم
 منقطعتين سمواتين بنقطتين السموت ولما تقدم في كاد دائرة الا فاق سموت اقسامها وكل
 دائرة يمر بها بالدائرة السموتية والخط الاصل منها بخط السموت وهاتان النقطتان
 عبرتا بنقطتين على دائرة الا فاق كسموت الارض فان كان في مظهر
 وعرض فكلما ازداد ارتفاع قوس النقطتين السموتية من مطلق السموت والخنور الى ان
 منطوقا وكلما انتقص بعدت ولا معلق بنقطتين السموتية تقطبان
 من الا فاق مارة فكلما كان يكونان نقطتين اخر من هذه الدائرة كان المحال في خط
 ان مستواء دائرة اربعين كوت ما فان قطبها حينئذ لا تقطبان وهما نقطتان الشمل
 والخنور وكذا نقطتا السموت وهما مطلق الاسفد ال او مقيده فان كان الكوت عرض
 الارض فابينة ومن الا فاق من هذه الدائرة ارتفاعا وسمي شرقا ان كان الكوت
 شرقا وغربا ان كان غربا منه وما بينه وبين سموت الدوائر تمام ارتفاعا وان كان كوتها
 فابينة ومن الا فاق الخطاطة وما بينه وبين سموت القدم تمام الخطاطة واعلم
 ان القوس المذكورة هي ارباع الكوت بحسب استعمال اهل الهندسة واما الارتفاع
 ما حكته فهو المخرج من موتر الكوت على سطح الا فاق موازيا لجيب القوس المنفصلة
 من دائرة الارتفاع فاما من طرف الخط المستقيم المار بمركز العالم ومركز الكوت وبين
 الا فاق وما بين هذه الدائرة ودائرة اول السموت من دائرة الا فاق سموت الكوت
 وسموت الارتفاع وقوس السموت وبعد السموت عن مطلق الاسفد ال او مقيده وهو
 بانه قوس من الا فاق بين دائرة الارتفاع ودائرة السموت وما بين دائرة الارتفاع
 ونصف النهار من الا فاق تمام السموت هذا ان اخذ بعد السموت عن مطلق الا فاق

هذا هو القطر الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو
 من نصف النهار الذي هو

الافاق عرض اقليم الروبة
 تقين بمسارها

سموت اقليم الروبة
 كدائرة عرض اقليم الروبة

في هذا الموضع
 من كتابنا
 في علم الحساب
 في بيان
 في بيان
 في بيان

ونقصها ونقصها له انه مقادير المنطقية والاولى من الثانية وقص المير من انوار الالهام على
 ترتيب نظام وليس كغيره في تخطيطه وجعل مطابقا لما وجد في خبره ومثلته
 وعشر من حروا واحدا وعشرون دقيقة ومنها ما ثمان وعشرون سنة فاستبدت
 ووجدت ايام المامون ناقضا عما وجد في تخطيطه بسنة عشره دقيقة وكسرت المدة
 بين الدورتين ستاها ونقصت سنة فبطيخ فحسب هذا المثلث المنقص في كل سنة من اربعين
 سنة دقيقة واحدا وعليا هذا كان من الدخيل ان يحرك الخارطة انقص ما وجد في زمن المامون
 بخمس دقائق وثلاث ايام من عدد الدورتين فربط من ياتي سنة فاستبدت كغيره وجعل
 بارصاد مستقصية مطابقا لما وجد في زمن المامون ولان ابا وكان مع تافه زمانه عن
 زمان من حصره وجعل اكثر مما وجد في عدد كمن بدققت الحساب وكذا ما طور انكاسه يكون
 لكن لما كان ان يكون اصله في خلافه في الالامات حار ان يكون عدم النظام والبرهان من
 ان حله في ان خلافه في الالامات بطريق الالامات وتكون اصله في خلافه في المعارض المنطوق
 ولما احتج ان يكون هذا التفاوت في الحركة المعدل ومقارنه من منطقة الناصر له في ذلك كما ذكر
 له خلافه عن كل واحد على حدة ولكان خط الالامات في كل زمان حكما آخر والوجه كمال
 اكثر من ان فرض حركه كرك الساع من غير ان يحرك منطقة الناصر في حركه مادي المنطقية المندرج
 احدها ان المعارض في حركه المعدل في حركه منطقة الناصر في العوض وقدرها من الحركه
 وهذا ان كان حركه في الالامات حركه كرك كرك البهرج في حركه منطقة الناصر في حركه العوض
 فاما ان يتم الدور او لا يتمها في حركه الالامات فاما يتم فعوضا ومثلث العاه اما ان يكون العوض او لا
 او اكثر وكل منهما لمنه انقسام لان العاه القلي اما ان يكون قبل الالامات في الالامات او بعد
 وكذا العاه الكفري اما ان يكون قبل الالامات في الالامات او بعد فانه قسام الحركه ثمانية
 له غير وملتزم على الاول ان يصير نصف كرك البهرج في النصارا حركه في الجوهرا في الالامات في حركه
 لما موصوفا الاول ويكون حركه على ما كانت اوله وكذا ملتزم على الثاني ان حركه

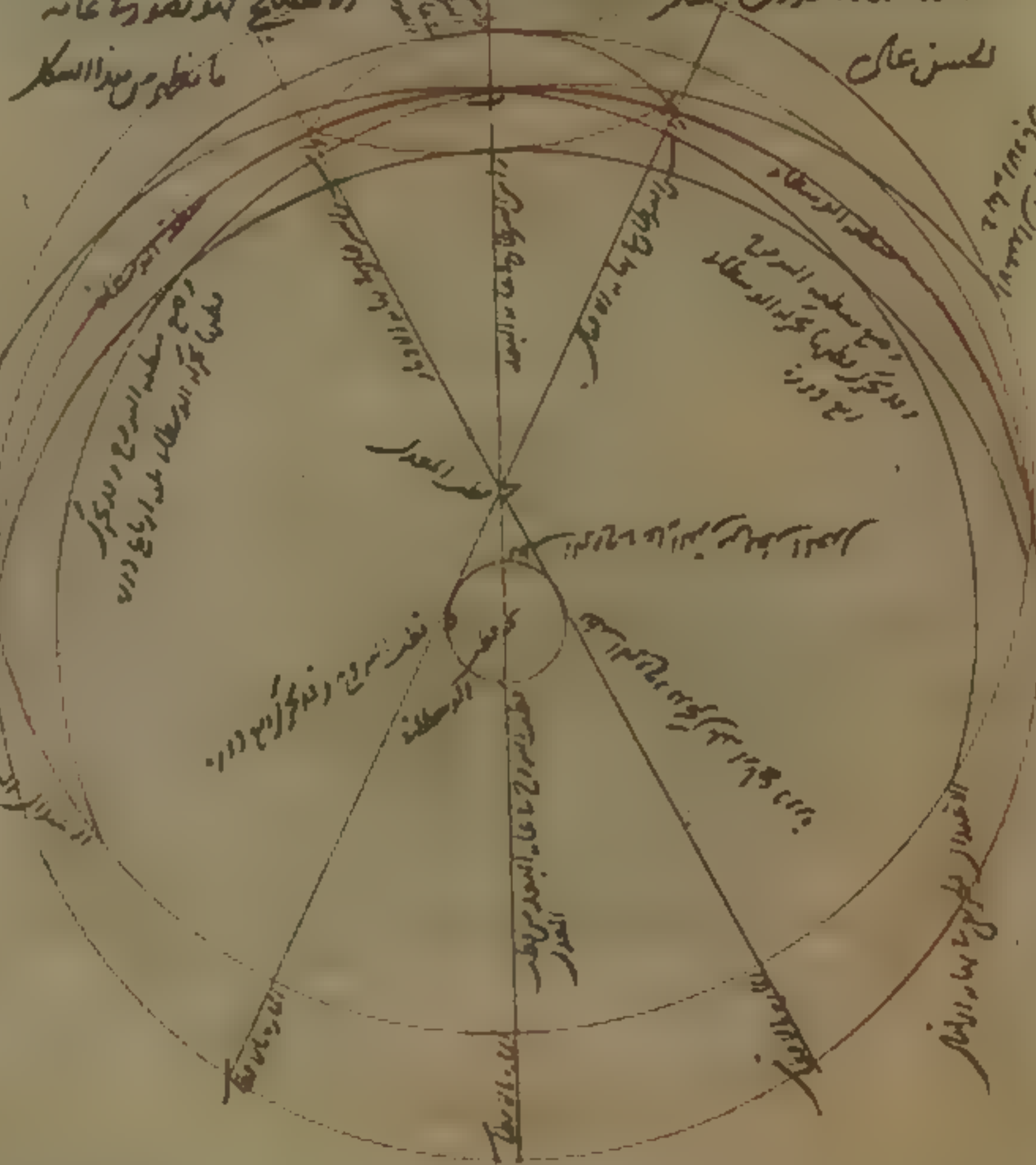
العدد

العدد يكون على خلاف ما كانت اوله وعلى الثالث ان يكون الارباعان ومقارنه الالامات
 والديانة بعقده بعينها وعلى الرابع ان يتطابق في كل سنة وبنسبتي النهار والليل
 في جميع التقاع الاله في الحق الدروس فان ما رجم نيزد على العلم حنفه ثلثين واربعين
 سنة تقريبا وبنو زمان يحرك ذلك الدور في العوض دقيقة بحسب الرصد اما موزن الخط
 مرتد الشمس عن الاله في دقيقة ومثلث ان نيزد مقدار النهار حركه على ما قلنا بانه لم يكن
 الساء الله العبير وعلى الخامس ان يصير سبط ما بين المنطقية النصارا من المعدل
 وبعض آخر من صلاته ثلثا من حركه البهرج حركه المعدل وما انعكس وعدادا في
 العصر بحسب بحسب كركه العدد بعد الالامات في كل سنة وعلى الاقسام الثلثة للكفري
 ملزم بالزم من العصر ومن انقسام القلي الا ان نصاد الالامات في تقاضه ككونه مرتين
 وعلى النصف ملزم ايضا بالزم من انقسام القلي وايضا وقع الالامات في مقدار الحركه الثاني
 وذكر ان العداء وحدها منقطع حروا واحدا في كل سنة سنة على ان يتم الدور في سنة
 وثلاثين الف سنة والمحدثون وحدها في كل سنة وكثير سنة على ان يتم الدور في ثلثين وعشرين
 الف سنة وسبعاه مئتين سنة وقدم من حركه كرك البهرج في حركه منطقة الناصر في حركه العوض
 سنة على ان يتم الدور في خمس وعشرين الف سنة ومانتي سنة وعدادا المعدل على
 زمانا بعد ككونها المطابق للدور الجدير وزعم بعض اهل الطلسمات ان يكون اقبالا
 وادبارا غاية كل واحد منهما ثمانية احرار يتم في ستاها واربعين سنة في كل ثمانين سنة حروا
 على ان يحرك ارباع منطقة الناصر في حركه ارباع المعدل من اول الحركه الى
 ثمان درجات من اخر الحركه ومقبلة اما اول الحركه وقيل على ان يحرك الالامات في حركه
 مقبلة من اول الحركه الى ثمان درجات منه ومدين لما اوله وقيل على ان يحرك مقبلة
 من اول الحركه الى اربع درجات منه ومدين الالامات في حركه من آخر الحركه في حركه
 بعض اهل هذا العلم فظن ان حركه الحركه بتطويع الالامات واسعار النقطه البريعة

من منطقة الثامن عن مركز النقطة الوسطية من المحاور التي هي المبدأ لها عند التوالد
 وتسرع لتسريعها واسعا لها التوالد وسدا ان كان كما ظنوا الجرح لها انيات
 محركا آخر كحركة البروج في الطول غير ما حركه حركته ان كان دورا دورا وقدره
 الجبل وانما حركته قدرا ووجهه واما سمع بعض اهل هذا العلم ما خفي من الحركه من ان الجبل
 ان اعظم برتد وسفقت مقدار ثمان درجات كما كان في الدار وبعدها ان انقضى الحركه
 واحد لا حركه في متوسط من كبر البروج والمعدل كمن يكون قطبا على الدارين
 الحارة بالانقلاب والاربعه وبعده من قطر الثامن مقدار اربع درجات من الحارة وبعده نصف
 الدوره سنه واربعت سنه وبعده قطر الثامن حركه المتوسط حركه قطب الدارين
 تنقل من الحارة قدسا مقدار ثمان درجات فيجب كل حركه نقطه من منطقة الثامن على
 دائرة صغيره متوحيه مساويه للدوره فتكون من الحركه في احد نصفي النقطه الا ان
 ومن الحركه في النصف الآخر الا وبارد من الحركه من منتصف احد النصفين الى منتصف النصف
 الآخر اسما من الجبل ومن الحركه في النصف الآخر ازدياد وهذا وان كان يصور احيانا في
 حركه احدها في المحركه لكن الوصول بكذا ان لو كان كذلك لكان النفا والوصول
 في ارضها الجبل نفارا فاحشا بالاعمال ووجهه بل الثمان في مدة سنه واربعت سنه
 الغضاد انما نشأ من قدر حركه هذا المقدار بسبب ان قباله وبارا حاله فرض حركه مقدار
 بعض تقارب المظفرين بعد حركه الجبل لو كلف كمنها زال عنه هذا الغضاد واما
 ان حركه في الحركه الثانيه فاما كان يلزم لو ان شئت من كل نقطه معينه من منطقه
 البروج كراس السرطان مثلا الصغيره المذكوره على ما توهموا ان ذلك وتسام داس صنفه
 مداريه لمنطقه الوسط من كل نقطه معينه منها يستحيل ان تسام الصغيره منها
 وكذا احدها في الحركه الثانيه لكونها واما بقدر بعض بركن حركه الثامن والوسطا
 اما حركه ان قد حركه الوسطا لما حركه في التوالد او لاجله ان قد حركه الوسطا

الجبل

فان صحت ان لا بد من الصغيره المذكوره اكثر من نقطه الغضاد المتناصه
 الى مقدم كل صنفه كرات معام راس السرطان مثلا سطر اهل الجبل مقدم معام قطر الجبل
 مقدار ثمان درجات من الحارة ومركبه وبعده من هذا القطر على حركه منطقه الوسط
 ومعام قطره الا طول مقدرا فوس من منطقه الوسطا يقع من الحارة بالانقلاب اذا حرك
 البروج حركه الوسطا ربع دوره وبينها اذا حركه اربعه دورا والاربعه من السرطان مقدم
 بقدر قطره الا طول وكذا اعطى البروج والمعدل كمن يكون قطبا على الدارين
 المعدل وتكون اما كانت قبل عام الدور وبعده من الاقطار والادوار على ما ذكرنا ومنها احليل
 الثانيه قلنا اما حركه السطر الا على ما هو مقصود غايه
 الحسن عاك



الاسماء الموضعه على هذا الشكل
 الاسماء الموضعه على هذا الشكل
 الاسماء الموضعه على هذا الشكل

واما استدلاله للقدار والادبار على ما ذكرناه من غايته ثمان درجات فاستدلوا بها
 احكام في الحركة الثانية فممنوعان اما الاول فليقدر نقطة الساطع من المحل وكقول الفاعل
 منه من الساطع من ثمان درجات الاقمار والادبار قد سانشا ومن ضعف بقعة المشرق
 الكلي عرض سبعين اذ كان الميل الكلي اربعة احوار ومن اكثر من ثمان درجات اضعافا
 مضاعفة وانما يثبت من هذا حق التبيين اذ لا يتم الا في مقام المعدل والمعدل من تمام
 منطقة الوسطا وتركبت البروج كالجها واما الله فلا يها انما كانا استدلالا له
 كمان والادبار من عرض مجازا الادراج وعروضها اما ما كانت قبل تمام الادراج منطقة
 الساطع من المحل ومن منطقة البروج وليس كذلك لثباتها من المنطقة ايضا كحركة
 الوسطا فظهر ما ذكرناه ان فرض ما بين قطب البروج والوسطا قدر ان تقسم قدر
 ما بين الساطع من المحل ثمان درجات والى عنه عدم استدلاله للقدار والادبار على
 ما ذكرناه وان بقي فساد عدم استدلالها له حكمة في الحركة الثانية فشاركوا بعضا في الميل
 وزادته مدة نصف دور الوسطا وهي ثمانية واربعون سنة اكثر مما ذكره الصدوق
 اربع عشرة سنة وكسر هذا قدر بعض افاضل هذا العلم وسد ان اثباتهم ملكا بين
 المحل والبروج محركات القطبية ومنطقته خطا له بالنسبة في الثامن من مائة
 في التاسع وليس وراءه شيء كحركة فتختبر وضع المنطقة المتوقعة فيه والى النقطتين
 الموصلتين بقطب البروج خطا له في التاسع اما يكون في سطح منطقة الثامن من حركتها
 من توضع هذه المنطقة فاطعه للعالم وروا كان كذلك فتختبر وضع تلك المنطقة كسب
 تختبر وضع هذه الثامنة فان ظهر البروج حركته من توضع سطح منطقة حامل الشمس
 للعالم له من منطقة الثامن فليس ما يحرك الثامن كحركة حامل الشمس اذ انما تلاحظت
 منطقته اياها كما ذكره الصدوق اذ ان تختبر وضع منطقة الحامل تختبر وضع دايمة
 البروج بالضرورة على ما سألنا وهو المطلوب ومما عابه البعض في ان قدر وجه

في تصور محركات الكواكب وجبته لو كلف مقدار حركته ان يثبت للشمس مع الحايح بدور محركات
 ذلك المعدل وتكون منطقة ما بين مقدارها ومان الميل او نقصانه عن مدار مركز البروج
 الذي مداه كحدود برسم دائرة البروج بقدر الشمس ومعدل كسب من منطقة البروج
 مدار مركز البروج من مركز ذلك البروج لتكون في سطح ذلك مقدار او يسجد من المعدل
 ونزدا وسقط المعدل ان لا يكون ولا ما يحرك في سطح البروج بل ما بين عنده
 الجمتس الى اذ كانا في نقطتي الساطع من منطقة البروج من عرضها وخارجها في تكون الدائري
 الحارة المكونة في برسمها مركز حرم الشمس مساعده لمنطقة الحايح في عرض ذلك البروج يكون
 ما بينهما اعظم منها وذلك اذ كانا في درجته تدويرها او حوالها او اصغر وذلك
 اذ كانا في الحصر او حواله ويلم من هذا ان كل من مقدار ما بين المركزين في شيء
 واحد ينسب من اقل مقدار اعظم واخرى اقل مقدار اصغر فكان الشمس كاسية زمان
 بطلون من حصر البروج والادبار ما بين المركزين عند اكثر مما حصل من ارضا
 الماخزين وانت تعلم انما جعلنا دائرة البروج في سطح مدار مركز حرم الشمس
 زار عنه كون الشمس محركات في سطح البروج لكن يلزم من ان لا يكون منطقة الثامن في سطح
 دائرة البروج لتغير وضع الدائري في المنطقة على مدار التدوير ولا محركات للثامن
 عرضا فكل من برسم ما يدرج في نظرك واختيار الادوار منها واختيار ثمانية الكا
 في الارض الدالة على ان الشمس محركات في سطح البروج اصح واقدر لما يخص من الارض
 الدالة على ان منطقة الثامن في سطح البروج وانما يظهر ان ختم كذا الحسبي وتختص
 عن ارضها ما وله وجه اخر كحاج الى اثبات ثلث اكثر منطقة الارض وتختص به وضع
 البقبة ان شاء الله العزير وكما قد وجه احسن من الجميع واعني قابلية متبناه بالاصل
 الابداعي وصلي او صفة موصفة ان شاء الله العزير واعلم ان اشتهر في لسان جملة
 مد العن وعندهم من الحكماء ان كوكبا كالحاوي للمحركات اما ان يكون بالضرورة وذلك

وكان

توضع منها الصورة او قدامها وسبع ما تكون الدائرة في الصورة ومساكن الدرس على اركان
 الصورة العلوية او قدامها من عيني الصورة العلوية وان وقعت خارجة عن مركز الخط
 سبع الكواكب الخارجة عن الصورة ونسبت الى الصورة الى هي صورها ومساكن الدرس بقدر
 رجلي الصورة العلوية وكما في الصورة ثمانية واربعين من تلك المسالك احدى وعشرون
 صورة وفي المنطقة اثني عشر وفي الجنوب خمس عشرة وكواكب الصور الشمالية
 ثمانية وستون من القدر الاول ثمانية ومن الدائرة ثمانية عشر ومن الثالث احدى وثلاثون
 ومن الرابع مائة وسبعة وسبعون ومن الخامس مائة وخمسون ومن السادس مائة
 عشر من الحفنة تسعة ومن السابعة واحد **والله اعلم بالصواب**
 سبعة الخارج واحد وانما شملت السبعة بالذات وان لم يكن له راس فقام حلقه
 كحلقته لشيئها بالصيغة الى من الدرس الاكبر وسبقتها العرب بنات النعش الصغرى
 الا ربعة الى على منحرف وعلى يد ثمانية وعشرون منها العرفون والبلدية الى
 على خط ممتد وعلى يد ثمانية بنات والذات على طرف الذنب من الجدرش ويتوقف
 به القبلة واداء على من اخفى النعش والجدرش خط مقوس يمر على ان ثمنين
 من الاربعة وعلى ثلثة الذنب ثم بين جدس وكوكب قريب من انوار القدر من خارج
 عن الصورة بمقوس مقابل للاداء يمر كواكب خفية احاطا بشكل اهلها في سمت العرب
 الفاس يحنون به فاس الرضى لا اعتقاد مع كون القطب في وسطه ورتبته السكة
 وتكون القطر على المقوس المقابل عند اقرب كوكب من الجدرش **والله اعلم بالصواب**
 سبعة وعشرون الخارج ثمانية وموكدت واقف مظاطي راسه ما في ثمانية سبعة
 منها سبها العرب بنات النعش الكبرى كمنها ماصر والذات على طرف الذنب
 القابض ثم الغنائم ثم الجوز وبغير الحقائق كوكب صغير يسمى الشهي ويختص به
 حدة البصر **والله اعلم بالصواب** احدى وثلاثون وموكدية طويلة كمنها العطفات على

مظرف

راسها

راسها اربعة على منحرف بسببه العرب العوايد واصلب الدافع وسبع الدرس على طرف
 اللسان الدافع والافون من الدرس على المنحرف بها الذئب والعدو حقيق و
لقينا وس ومساكن الملقب احدى عشر الخارج كوكبان وموكدية متقلنس
 بين البارز والدافع مائة البدين رجلا مع الجدرش على منلث واسع **والله اعلم**
 ومساكن البقار والعتاق اثني عشر من الخارج وموكدية بين فخذ السمار والذات
 وموكدية على قائم مائة البدين بينه اليمنى عشتا **والله اعلم** وموكدية الشيا
 ويعرفها العرب بقصعة المساكين لا يستدارتها مع انقلط في محيطها ثمانية
 انوارها سبع بئر الفكة **والله اعلم بالصواب** وقد سجد الدافع تسعة وعشرون
 الخارج واحد وموكدية والذات على راسه وسبع كلب الدافع وان رسم الاسطرلاب
 في الجمل **والله اعلم بالصواب** ومساكن الشجاعة والمخرفة والذوات والعدو
 عشرة منها النسر الدافع وموكدية القدر الاول ستة لان جناحيه مقبوضان وموكدية
 كسافاه **والله اعلم بالصواب** ستة عشر والخارج كوكبان ومن كافرزة طويلة العنق محدث
 الجناحين وذنبها وموكدية القدر الثاني يرسم في الاسطرلاب وسبع الرضى **والله اعلم**
الكبرى ثلثة عشر وهي كاسرة جالسة على كوس عليه مسند وقد اذلت جليها
 وعلى وسط المسند كفن الخضيب وموكدية القدر الثالث ويعرف بشتام الناقة
 ومساكنه اذ بلغ نصف النهار كان الدخاير في الوقت مستبها الى من ظالم
والله اعلم بالصواب وسبع برسا وش ستة وعشرون الخارج ثلثة وموكدية
 قائم على رجل اليسرى رافع رجله اليمنى ويده اليمنى فوق راسه ويده اليسرى
 راس مشوة مقطوعة تسع موكدية من القدر الرابع الدرس راس الغور
والله اعلم بالصواب احدى عشر وموكدية قائم ماصر يديه سوطا ماصر
 غنان والعبيق من القدر الاول من كواكبه **والله اعلم بالصواب** اربعة وعشرون

الاسطرلاب

دعاه لقا

الحاج خمسة وسو كقام قبض بيديه على حية راسه مع النسر من على مثلث ويوم
 في الاسطرلاب سبع راس الجوا ومن القدر الثالث **وحية الجوا** ثمانية
 عشر وعلى الحية الى قبضها الجوا وقد رفعت راسها وذنبها حتى عليها راسه **والمنشور**
 منها عناق الحية من القدر الثالث **والمنهم** خمسة وسو بين متقارب من الدجاجة
 والنسر الطائر في الحجرة العظيمة نصله الى المشرق وفوقه الى المغرب وعلى النسر
واللقاب وسو النسر الطائر تسعة والحاج ستة وسو كاسه في حية حية
 والنسر الذي من منكب من القدر الثاني سبع النسر الطائر **والدلفين** عشرة
 وسو كحيوان بحري يشبه الزق المنقوش على راسه كبر الانسان ويبنى القدر والاربع
 الى على صليب الطائر **والقطيع الفرس** اربعة وسو على مقدم
 الفرس لانه راس فرس قنوج **والفرس الكبير** وسو في الجناحين عشرون
 كوكبا وسو كفرس لراس وديان وليس له كف ولا رجلان والمنشور منه منكب الفرس
 وسورة ومائتان بينهما قنوج **والكمارة المسلسلة** وسو على الكمارة التي لم ترجع
 ثلثة وعشرون وهي ككمارة قائمة بمدية اليد من كل من يديها اذ فيها اربعة رجلها
 مسلسلة على اختلاف الاقوال والمنشور منها الذي على جنبها وسو على بطر الحوض
والثلث اربعة وسو كثلث تساو من الساقين ثلث منها على القاعلة ورو
 وسو من القدر الثالث على راسه وسو على راس الثلث فكلوا كب نفس هذه الضو ثلثها
 واحدة وثلثون والحاج عنها تسعة وعشرون وكواكب صور البدر في ثلثها وستة
 واربعون من القدر الاول خمسة ومن الثلث تسعة ومن الثالث اربعة وستون ومن الرابع
 مائة وثلثة وثلثون ومن الخامس مائة وخمسة ومن السادس تسعة وعشرون ومن السابع
 ثلثة عشر والحاج خمسة وسو ككبش ذي قرن من مقدم
 الى المغرب ومنه الى المشرق وظن الى الشمال ورجلا على راس فيقطن الجنوب

وقد

وقد التفت الى خلفه فكانت يجر ظهري يفي **والمنشور** اثنا وثلثون والحاج اربعة
 وسو كقنوج نور مقطوع من شرة قد تكس راسه للسطح مقدمه الى المشرق وموقع
 الى المغرب **والقوامين** وعرف بالخورا ثمانية عشر والحاج سبعة ومائتين
 غربا بين معتقن واضع مقدمها بين النجفي على منكب القفر الايمن رافع النسر
 حذو راسها والقفر بين اليسرى على منكب الاول لايسر من قبلها بين اليمن في حية
 ورأسها وسائر كواكبها في الشمال والمشرق على طرف الحجرة وارجلها الى المغرب
 والجنوب في نفسها **والسرطان** تسعة والحاج اربعة وسو كاسه مقدمه
 الى المشرق وموقع الى المغرب والجنوب على انز القوامين **والله** سبعة
 وعشرون والحاج ثمانية وسو كاسه وجهه الى المغرب وظن الى الشمال ومن الحاج الحية
 وهي كواكب مجمعة متكاثرة من جللتها ثلثة يسميها بطليموس بالصفين **واللعذراء**
 ومن السنبلة ستة وعشرون والحاج ستة وهي كجارة ذات ضا جين ارسلت في
 وراستها على جنوب الصرفة وقد ماها قد لم تقط الميزان ويدها اليسرى مستقبل
 مع جنبها واليمن مرفوعة حذو منكبها وقد قبضت بها سنبلة والنير من القدر
 الاول الذي على كنها اليسرى وسو السكار الاعور **والحمزان** ثمانية والحاج تسعة وسو
 كاسه زبانه وسو ككفتان كوا المغرب وعقوى كوا المشرق **والعقرب** اربعة عشر
 والحاج ثلثة وسو كاسه والنير الاخر من القدر الثاني الذي منه قلب العقرب **والبرك**
 وسو القوس اربعة وثلثون وسو كجسد واية الى العنق وسو الى المشرق ثم يبرز
 من مخزن العنق نصف رجل من عند الحقو عليه عامة ذات ذوايب قد وضع السم
 في قوسه وانقرو في النجف كوا المغرب **والجدك** ثمانية وعشرون وسو اسل
 النصف كالنصف المقدم من جدس راسه ويدا الى المغرب وظن الى الشمال والبار
 موزر سكة الاذنيها **والسكيب الحما** وسو اللؤلؤ اخضر واربعون كوا

منفصل النجف

ثلاثة وسوكره قانم راسه في السمار ورجلاه في الخنور متوجه لما المشرق ما ذ البلان
 احدها كوز قد قلبه وانضم الماء الى بعام رجليه وجرى الماء كنها الم في الحوت وتسمى
 الدال ارضا **والحوت** اربعة وتلقون والكاي اربعة وسوكره كسملت قد وصل
 ذنب احدها بذنب القوي بحيث من كواكب على تحرك في سبع خيط الكتان احدها في
 المتقدمة على ظهر الغرس المني راسها لما المخبر وذهبت الى المشرق والاهم على
 حنور المسلسل راسها لما السمار كت ابط المسلسل وذهبت الى الخنور عند قوز
 البحر فلو كواكب نفس صور البروج مايتان وتسعة وتلقون والكاي سبعة وعشرون
 سد في الضفيرة فانها حار من الغر وكواكب الصور الجنوبية ثلثا وستة عشر من
 القدر الاول سبعة ومن الدال ثمانية عشر ومن البان ثلثة وستون ومن البراج مائة اربعة
 وستون ومن الحامس اربعة وخمسون ومن السادس تسعة وسبعون **والبحر**
لقتطس اثنتان وعشرون كوكبا وسوكره كواكب بحري ذي رجلين وذنب
 كما الطائر **والبحار** ثمانية وتلقون وسوكره على كرس يد عصابة وسطه كرس
 ومنطقة وسبع الكوزا لبياض كجوه ورجل من النير الابيض من القدر الاول واما
 النير الازرق من القدر الاول الذي قد سبع الكوزا ايضا **والنهر** اربعة وتلقون
 وسوكره كواكب العطفات والنير من القدر الاول الذي في اخر سبع آخر النير
والله رتب اثنا عشر وسوكره رتب وجه لما المشرق وموخر لما المشرق وسو
 تحت رجل الجبار **والكوكب الكبير** ثمانية عشر والكاي اربعة عشر وسوكره كواكب
 بطن السفينة والنير من القدر الاول الذي قد منو الشهور البان وسبع العيون
 ايضا **والكوكب الاصغر** كوكبان احدهما سبع الشهور الشامية والخصية
 والذات سبع الميزان **والسفينه** خمسة واربعون منها ستميل وسواجر نير من
 القدر الاول ومن سفينة ذات مجدافين ويطلع اثنا الكوكب الاكبر **والشجاع**

خمس وعشرون والكاي كوكبان وسوكره طويلا كثر العطفات راسها على
 خلفه وهي فرس من اربعة كواكب يندى من زبان السرطان ويمن الشهور السام
 وبين قلب الاسد **والكاس** سبع وسوكره غرق كعبه في ظهر الشجاع
 له سقر كاي كوكبين ونسج الباطم **والغراب** سبع وسوكره راقص على
 ظهر الحية الشجاع وقد اخذ الحقة كوكبا من كواكب الشجاع لسج حقة الغراب وسو
 من القدر البان وسوكره منها ونسج عرش السمار الا غزل **والقنطور** من سبع
 وتلقون وسوكره كواكب من راسه لما طين مقدم انسان ومن منشأ طر لما ذ فيه موخر
 فرس قد اخذ بيديه رجل سبع نسج العرش تباريح وسوكره حنور كواكب
 الميزان ومن كواكب خضار والوزن وما كوكبان يزان لسميان مختلفين ومختلفين
 لانها بطلعان قبل طلوع سميل فمن راسها ظن انه قد رأى سميلا تكلف انه رايتم
 اذا طلع سميل عرف انه اخطأ كخيت والتبر الذي على طرف يد الدابة المتقدمة
 وسوكره من القدر الاول وسوكره قبل قنطور من وسوكره على الاسطرلابات الخفية
للسبع تسعة عشر **والبحر** سبع وهي كجوه ذات كعب **والكوكب**
 الجنود ثلثة عشر وسوكره كواكب صنوبر نسجها العدر البقية **والحوت** الجنود
 احد عشر كوكبا الكاي ستة وسوكره عظم راسها لما المشرق وذهبت الى المشرق
 منها في الحوت وسوكره كوكب نير من القدر الاول فلو كواكب نفس هذه الصور مايتان وسبع
 وتسعون والكاي تسعة عشر واما الساميات فاصدها على معصم مرساوش
 ونا منها راس الجبار وسوكره الحقة وثالثها النفر ومما من الحمار ورايتها الدال
 الحية العقور فاصها عين الزاوي **واما الدابة البنية** اعلى الحقة فليصت
 الحقة ذانية واقفة في الكواكب وذهب اليه ارسطو ولا كان لها احدا من
 حنط ولانه من المستبعد بقاء الا كثر الذانية على هذا الشكل من غير ان ينظر في

البحر

الهبات من التغيرات في من التواريخ بل هي كذا في معار متعارفة متشابهة
 كغيرها صارت من تكافؤها وصغرها كالتكافؤ في طيات سماوية ولذا لم يثبت بالبين
 لنا **واما منازل القمر** والمراد من المنزل المسافة التي يقطعها القمر يوم
 وليلة في عند أهل الهند سبع وعشرون من منازل القمر يقطع ذلك الموضع سبعة
 وعشرين يوما وتلك منازل القمر لا تافق عن النصف كما هو مصطلح أهل النجوم
 وعند العرب ما كان البدو ثمانية وعشرون من منازل القمر في وقت واحد كما قال
 بعضهم بل هي لما كانت متوالية باعتبار اهله مختلفة الاويل لو توهمها في وسط
 الصيف ثمانية ووسط الشتاء أخرى وكذا اوقات تجاراتهم وزمان اعيادهم اجاز
 لما ضبطت سنة الشمس لغيره فصول السنة حتى يستغلوا في استقار كل فصل
 ما يتوهم ذلك الفصل من الاوقات المراسي وغيره فاجازوا في ضبطها فنظروا اول
 ما القمر فوجدوه يعبر في موضع من الشمس في وقت من ثلثين يوما ويخلف في ثلثي الشهر
 ليلتين او اكثر فاقتطعوا يومين من زمان الشهر في ثمانية وعشرون يوما
 زمان ما بين ارضهم بالاعتقالات مستقلة اول الشهر واخره رتبة بالعدول
 مستشرا آخره فقسوا دور القمر عليه فكان كل قسم اثني عشر يوما وواحد
 وخمسين دقيقة تقريبا وسبعة اسابيع وروية فخصيب كل ربع منزلان وثلاث
 ثم لما انضبط التواريخ القسمة اجازوا في ضبط سنة الشمس كيفية قطعها
 المنازل فوجدوها تسير في ثمانية منازل في ثلثين يوما وواحد وخمسين دقيقة
 وما بعدها بصيا الشفق وروية اظهروا المحسنيين بصيا الفجر ثم بشعاعها
 ثم بصيا الشفق فوجدوا الزمان من كل ظهور من منزل من ثمانية وعشرون يوما ما تقرب
 فاما جميع المنازل تكون ثمانية واربعه وستين لكن الشمس يقطع جميعها في خمسة
 وستين يوما واثلاثة ايام منزل غفر وقد كثر في الزيادة يومين لكون انقضاء

لكونها
 ٥

الخنة

الثنية والعشرين مع انقضاء السنة ويرجع الى مواليد النجوم والادوار واعلم
 ان العرب جعلت علامات الاقلام الهامة والعشرين من الدوائر الطامس القوية
 من المخطوطات مما يقرر طريقة القمر فيكون اوجها في القوس كالميل في الارض لا يقرب
 احدها واحوال كدوائر المنازل من الخمار كاحوال كدوائر السورج مع البروج كما يعلم
 واد الاسرع في السنة سيرة فقد تجل منزلة الوسط وان ابطا فقد يقع للشمس
 في منزل او في ليلتين اوله واخرها في آخره وقد تسمى بعض الدوائر من منزلتين
 وما يقارب المحسنيين ان الطامس من المنازل في كل ليلة يكون اربعة عشر وكذا الخ
 وانه اذا اطلع منزل غابر في وقت واحد كاحسن عشر من الطامس حتى يتبينها في وقت
 يرصد بسقط في المعمر اذا ظهر في المشرق ظاهرا الفسار في النصف على
 نفس المنطقة ولا ابعار ما عليها متساوية ولهذا يكون الطامس ستة عشر وسبعين
 وقد يكون الخ في ثلث عشر واعلم ان العرب يسمون حوز المنزل من ضياء الفجر طلوعه
 وقيته وقت الصبح سقوطه والمنازل التي يكون طلوعها في مواسم المطر الانواء و
 وقايعها واطلعت في غير مواسم المطر البدوام والاربعه عشر الشمالية التي اولها
 الشرطس واخرها النكار شامية والبقية الى اولها القفر واخرها بطر الحوت
 يمانية وطلوع الشرطس في حدود الف وسمائة واحد في تسعين سنة من تاريخ
 ان سكون الدوم مدونة الثالث والعشرين من نيسان ورواية كل سنة وستين
 سنة شمسية او سبعين سنة بحسب الرصد الجدي يوم واد اعرفت ذلك فلتسجل
 اسكان المنازل والمكتبة وادخلها بعضها من نقص والاعطرها انشابة خفيفة
 لتكون الكتاب اتم فائدة واعلم عابده **فمقوله** **ادخلها بالقرص الشرطس**
 وما كونا نقيده من القدر الثالث على قوة الجمل معترضا من السما والجنوب
 عليها ثلثة اشبار وبقرب الجمل منها كوكب صغير تحت العرش الكواشر اطا

علامات والفرق كانها ومقدور الشما لو كبت نيرتها الشرطان عند بعضهم ثم
البطين وهي ثلثة كذا في ضفة من القدر الحامس على سطح مثلث جال الزوايا
 على فخذ الحمار منة ومن الشرطين قيدر زج والفرق جتا زها اجيانا ثم **الشرط**
 ويسمى بالشم وهو ثلثة كذا في حمة كشك سرور مقبضها كذا المشرف وفيه الحناء
 في جانب الشمار وقيل في ثلثة بعنفق عنب الموصولة منها اربعة كلها من القدر الحامس
 وموصفها شمام النور وربما تكسفها القم ثم **الدبران** وهو كذا في حمة من
 القدر الاول على طرف صورة السبعة من رقوم الحنود وموقع عين النور والذي
 على طرف القدر من القدر الثاني على عينه الكوكب والثلثة الباقية وهي من الثالث ايضا
 على وجهه وزاوية هذا الدرع على خط النور وقد يكسف القمر بعض الاوقات ثم
المقنعة وهي ثلثة كذا في ضفة كجتمه يشبهه بنقط الثنا كانها على سحابه
 ومن على راس الحمار المسبح بالحوزاء وكذا اسمي الشما من بعد البدر بالحوزاء والفرق
 جالها ولا تقاربها ثم **المقنعة** وهي كذا في من القدر الرابع والثالث وما
 على راس القوامين جال الشما والفرق كرها ثم **الدراج** وما كذا في راسها
 من القدر الثاني على راس القوامين يعنون بها ذراع الاسد المبسوطة او المقنعة
 هي الشوك الشاحبه مع سرورها والفرق تقارن المبسوطة ثم النشرة كوكبان
 خفيان من الرابع منها قيدر ذراع وعلى سحابه ومن على وسط السرطان ومقربها
 كوكبان يستبان بالجوارين والبطون الى منها بالتحلف تشبهها لها بالبقين في محطة
 الاسد اي موضع استنثاره وتكسف القمر كذا منها ثم **الطرف** كوكبان
 صغيران من الرابع احدهما على راس الاسد قدام عينه والآخر قدام يده المقنة
 والفرق كذا في اشملها وتكسف اجنبها ويعنون بالطرف عين الاسد ثم **الجبهة**
 ويعنون بها جبهة الاسد اربعة كذا في على سطرية تعرج آخذ من الشما الى الحنود

انف

اعظم

اعظمها على طرف السطر مما يلي الحنود يسبح قلبه الى سد كونه في موضعه ويسمى
 الملك ايضا وهو من القدر الاول والفرق كربة وبالدق عليه ثم **الزبر**
 كوكبان نيران على اثر الجبهة منها اربع من ذراع ومما على راس الاسد اي كاهله
 عند العدر عند المنحوس عند مدخل اجنبها من الثالث واشملها من الثاني
 ويسمى ظهر الاسد والفرق كانها من جهة الحنود ثم **الصرفة** وهو كوكب واحد
 من الاول على طرف ذنب الاسد ويسمى بالسطر لانه سطر لاسد ويسمى ذنب الاسد والفرق
 جالها من جهة الحنود ثم **الصقار** خمسة كواكب من الثالث على هيئة لؤلؤ في
 الخط العرة ثلثة منها آخرة من منكب العذراء اليسرى الملك تديها اليسرى وهي
 على سطر جنونة من الصرفة لم ينقطع اثنان على سطر كير مع الاول زاوية منفرجة
 زعت العرب انها كذا برقع في خلف الاسد والفرق كذا في ثم **العشار** الاخر كوكب
 نير من الاول على كذا العذراء اليسرى قريب من المنطقة والفرق كربة ويكسفه
 ثم **الغفر** ثلثة كواكب من الرابع على ذيل العذراء ورطبها الموصلة على سطر
 معوج حدبته الى الشما وقيل كوكبان والفرق كربة كنبوها وقد كذا في الشما وهو
 منزل خير بعد عن شتر من مقدم الاسد وموضعا العقير وعكرانه طالع الانبياء
 والاصالحين ثم **الزبان** وما كوكبان نيران من الثالث جنبه اذن في الشما
 والحنود منها قيدر زج على كفتي الميزان والفرق قد تكسف حنوها ثم **الأكليل**
 ثلثة كواكب ضفة معنوفة من الشما الى الحنود على سطر معنوس يشبه شكلها شكل
 الغفر الا وسطها منها متقدم والاثنان تاليان وهي من الرابع وعرضها جبهة العقير
 والفرق كرها ثم **القلب** وهو قلب العقير كوكب احمر نير اوسط من الثلثة الى
 على بدن العقير على استقامة من الفرع الى الشرق وهو من الثاني والثالث قبله
 وبعد من الثالث والفرق كربة ويكسفه لقره من المنطقة ثم **الشولة** ويسمى

مفتی

[illegible]

الامش

الاول وارتسام خط مستقيم من حركة انما يصل الى الذروة بعد محاذية مركز الدائرة
 الى وجه فله متصل اخر هذا الخط المرسوم وهو بعد وصول مركزها الى الذروة
 باقوله وهو يدور في لايه جدارا حذوثة فله يكون واين بل يقع تحت ويكون جدارا
 متضابقا سعة انما ان يصل مركزها الى الخفض ثم يتواءم سعة انما الاول لان
 اخر هذا الخط وان لم يتصل باوله لكنه يقع تحت لثباته بعد مجاز مركزها الى
 لتكون بعد الذروة عنه كدائرة تكون جدارا الخط ومنه انما ابعاد مدار الذروة
 بل ساطع طرفا فها بين جدارا ومنه انما مقدار حركة الاول من مدار
 الذروة وقت دقة فلتا بل والغرض بين الاصلين يشكك احدهما الى اهل
 الخايه المكونة من حركة واحدة واصار الدور من ثم كثر وانها ان الدور يستلزم
 مدارا خارج المكون والخيال لا يستلزم تدويرا ولا يتعارض ما الى الخايه مستلزم الخي
 والمختل من القطر في الدوائر لا في الاجسام فلهذا حكم بطليموس في مدار الكواكب
 ان الخايه المكونة ليست من الدور وان دور الدور هو كالحل وهو يكون في
 القطعة المكونة من حركة الخايه حاصلة السرعة في تلك القطعة والبطول
 في القطعة القوسية كخلاف ما كان في الاول لان زمان السعة يكون في
 هذه الصور اطول من زمان البطول وهذا كما ان قصير ودور في البعد يكون
 اكثر من القوسية لان الفاصل منها لا يكون ان يمر بالمركز وانه لنز ان يكون
 فاعني ان الخط الخايه من مظهر حاش الخط للدوران الى المركز نحو على ذلك الخط
 على ما بين في الاصول واما ان زمان البطول على مدار الخايه يكون اكثر من زمان
 السرعة فله خلاف ولله ان الكوكب في زمان من مدار البطول يكون ابعدها
 مركز العالم على الاصلين فادون الخط الفاصل لم يورده كذا المكون لا يتصف
 الدور بل يقطع مختلفا من الخايه فلهذا مركز الخايه من مدار البطول على مدار

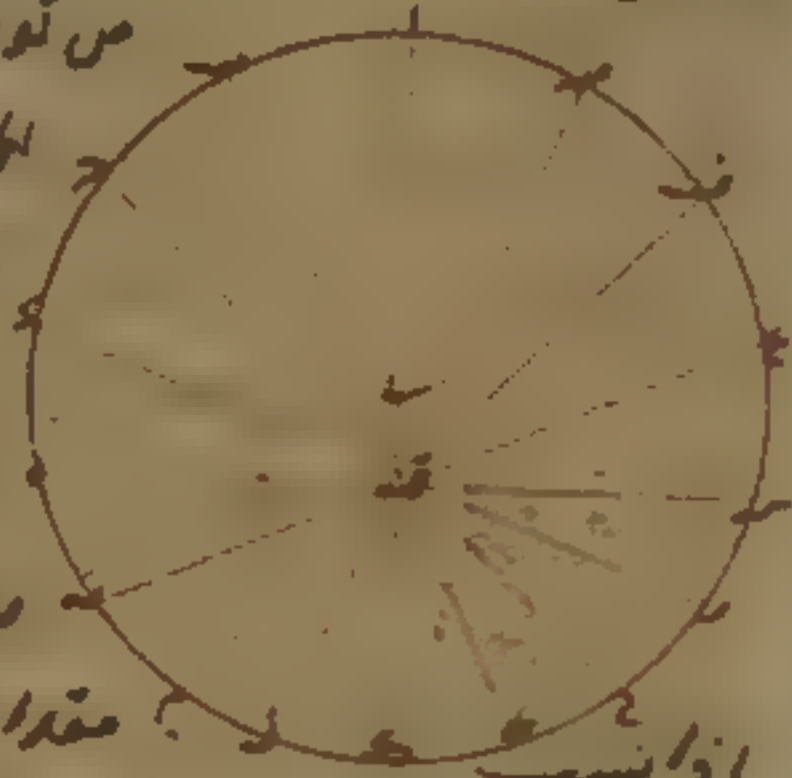
الاصلين

الاصلين وطامرا او من احده في الحركة في البرية سواء احده في الوضع في الخايه
 ومع كل مركز في الحركة في الخايه واد اعرفت ذلك فاعلم ان من الاصول المختصه
 في احده في التلا وهو يكون المحرك في البرية واقفا تارة وراجعا اخرى مع كون
 حركته متصلة متشابهة في بعض الاماير احدها من ايضا اما تدوير واما موافق
 المركز واما خارج مركزه واما مركزه تدويرا في ان يطلب من يتبين في المحسوس ان
 او كان فلكا موافق المركز محركا انما التوالا حركته في سبطتين متساويتين
 احدهما حامل تدوير حركته في البعد لا بعد التوالا والآخر حامل خارج مركز
 حركته في احده في التوالا وحركتها الخايه والدور متساويان متشابهان
 انما وكما في نسبة نصف قطر الخايه الى نصف قطر الدور كمنه نصف قطر
 الخايه المكونة الى ما بين المركز ونسبة حركته الدور الى الخايه انما حركته مدتها
 كل ما صاحب كمنه ما وقع من مركز موافق ومحيط الدور واد الخايه من
 الخط الخايه من مركز موافق المنتهي الى محيط الدور والخيال من الخايه
 الى نصف الدور الفاصل كل منها انما قطع من ذلك الخط كل ما صاحب
 فان الكوكب مع وصله جانب البعد الاقرب من كل منها الى ذلك الخط يترى
 واقفا مقبلا وان كانت النسبة اعظم من النسبة فاد وصل الى يترى راجعا وكان
 اللازم من احده من الاصلين من احوال الدفوق والرفوع والاسقاط
 هو اللازم من الاخر بعينه فليست في هذه الحيلة وليطلب برأيها
 في المحسوس واد اعلمت حركاتها علمت ايضا ما تقدم في كتاب
 ان كل نقطة ليست بمركز واين حركتها منها خطوط الى محيطها فاطول الخطوط
 من الذي تمر بالمركز بعد حركتها من النقطة وقبل انتهائها الى المحرك واقصرها
 من الذي لا يحرته ويكون على استقامته ولا قرب من الاطول

الاصل الثاني

الحركة في البرية

أطول ومن الأصغر أقصر على ما يظهر في هاتين الصورتين
 من كون قبة أطول
 الجميع وقبة أقصر
 وارتفاع أطول
 من قبة وان
 قبة أقصر من قبة
 ومن المعلوم بالهندسة
 إذا نسبت قبة إلى قبة مقدارها مقدارها
 عشرية مثلاً ثم نسبت مقدارها إلى مقدارها
 أصغر من القبة كانت ثمانية مثلاً كانت القبة الثمانية قبة
 الحاصل أعظم من القبة ومن العشرية بقية بعدد الأجزاء
 نسبة قبة إلى قبة وما قرب إليه مثلاً قبة إلى قبة أصغر من قبة
 قبة إلى قبة ومن نسبة الأجزاء كنسبة الأجزاء تكون نسبة قبة
 إلى نصف قبة أصغر من نسبة قبة إلى نصف قبة ومن نسبة قبة إلى نصف قبة
 وعلى هذا فطاهر أن إذا كانت نسبة أصغر من نسبة قبة إلى نصف قبة أو
 مساوية لها فلا يمكن أن يوجد مثل تلك النسبة في الخطوط التي من جنس قبة
 لأن كل تلك النسب أعظم منها وإن كانت نسبة أعظم منها لم يكن الارتفاع من جنس قبة
 خطان على تلك النسبة كما قلنا وإذا عرفت من هذه المقدمة فليضع لها القصور ونقطة
 نسبة حركة الحايح المركز والدور والارتفاع هو ارتفاعها لا من أن يكون أما أصغر من
 الخط العاصم من مركز المواقف ومن المبدأ لا من مركزها ومن المبدأ لا من نصف قطر
 الحايح المركز والدور كل ما صاحبها وأما مساوية لها وأما أكبر منها فإن كان أصغر



المقدمة

المنشآت

من كذا الكوكب نسبة الحركتين إلى السرعة في القطعة البعيدة والبيد
 القطعة القريبة أما في الحايح المركز فلان ما ينقص في القطعة البعيدة
 حركة الحايح المركز من حركة المواقف تكون أكثر مما ينقص في القطعة القريبة تكون
 تلك النسبة أصغر من النسبة لتكونا بعدد وأما في الدور فلان الحركة في القطعة
 البعيدة مجموع الحركتين وفي القريبة فمركبة الحركة المواقف على حركة الدور واما
 في كذا الكوكب المواقف والارتفاع فتكون الوقوف على وجهان نسبة
 في الخطوط المذكورة مساوية لنسبة الحركتين والارتفاع على وجهان نسبة أصغر
 من أن وجدان مثلها محال لأنها أصغر من أصغر تلك النسب فلا يوجد فيها
 ولا أصغر منها وإن كانت مساوية حدثت للكوكب في منتصف زمان البطون
 وهو عند كونه في البعد ان قدر على الخط المذكور كما هو في الدور وهو في الدور
 على وجهين نسبة من الخطوط أصغر من نسبة الحركتين لكن من النسب لمساواة
 أصغر تلك النسب تكون أصغر من أن تمتنع الارتفاع وإن كانت أكبر حدثت
 للكوكب رصدي في القطعة القريبة من وقوفه في قبة على ما تقدم يمكن
 إخراج صطين عن جنس الخط العاصم بين مركز المواقف ومن المبدأ لا من
 في كل من العكس أما محيطها في الحايحين بحيث تكون نسبة حركة الحايح المركز
 والدور إلى حركة المواقف كل ما صاحبها مساوية لنسبة ما وقع من كل واحد
 من ذلك الحطين من مركز المواقف ومحيط الحايح المركز والدور من الحايح
 إلى قبة إلى نصف الدور العاصم لكل واحد من العكس في كل من الخطوط
 أيضاً كل ما صاحبها يكون الكوكب عند وصوله في القطعة القريبة إلى مركز
 الحطين وسائر المقام الأول والكوكب ان لم يقع للارتفاع وفقاً بعد بطون
 عند رصدي المواقف ومنه إلى وصوله إلى الخط الثاني وأما رصدياً عند رصدياً

من بطول المسوطة مبرعاً في الهندسة لا فرق بين المسوطة وبين عدد الخطوط
وعند وصول المسوطة الى النهاية وسائر المقامات والبقية كما في مقام
واقفاً وقوفاً ثانياً وما من الموقفين من الطرفين الا فترساراً من الرصوح
ومنتهاها الحصف من الحركة ومن الطرفين الا بعد قوس الاستقامة ومنتهى الدائرة
الحركة وبعد الوقوف الى ما يستقيم حدوداً من وقوف المسوطة سيرة ثم
سرعة ويكون السيران المتوسطان من البطو والسوطة عند البعد من السطحين
اعني موضع الحركة الوسطى وذلك السيرة هو حركة الموازن وصدقها الى الوسط
لهذا حتى موضع الحركة الوسطى وما قيل من ان له حركتها الموازن الحركة الى
الحركة بالاعتناء في الجهة كما فرضنا وحركتها كما كانت لكن حركة الدور على وجه
في البعد لا بعد الاصل في التوالف وسائر الشروط كالحالنا والى حالنا القطع
الفرقتين البعدين من جهة نظرنا البطو والقطعة البعيدة من الجانب
لقد صفت حركة الجانب الاخر من حركة موافقة والى البقية كالحالنا كما في الحركة في
القطعة البعيدة سرعة كالحالنا يكون الاصل في التوالف واما حركتها الرصوح
و الوقوف فلا ان البرهان المستعمل في المسوطة على وجه شروط آخر غير
الى ذكرناها لمرتبها موضع بيانها والفتا على وجه الرصوح في اسفل الدور
غير صحيح لان حركة الدور كالحالنا في اسفل الدور كحرف من راحها لا يحران
من راحها اذا كانت تلك الحركة بعينها في اعاليه لان القوس من الدور الى اسفل
الدور عند مركز العالم راو اعظم من الى موثرها عند القوس المساوية لها في
اعالي الدور من راحها على وجه الاصليين وطاوعها في الاصلان منها هو
احد من الرصوح مع التركيز في الحركة واذا عرفت ذلك لمقدم كذا ما كان الله
في الاصول الا انه وسوان الاختصار على الدور ايركان في المناظر من البواهي

لا يفي

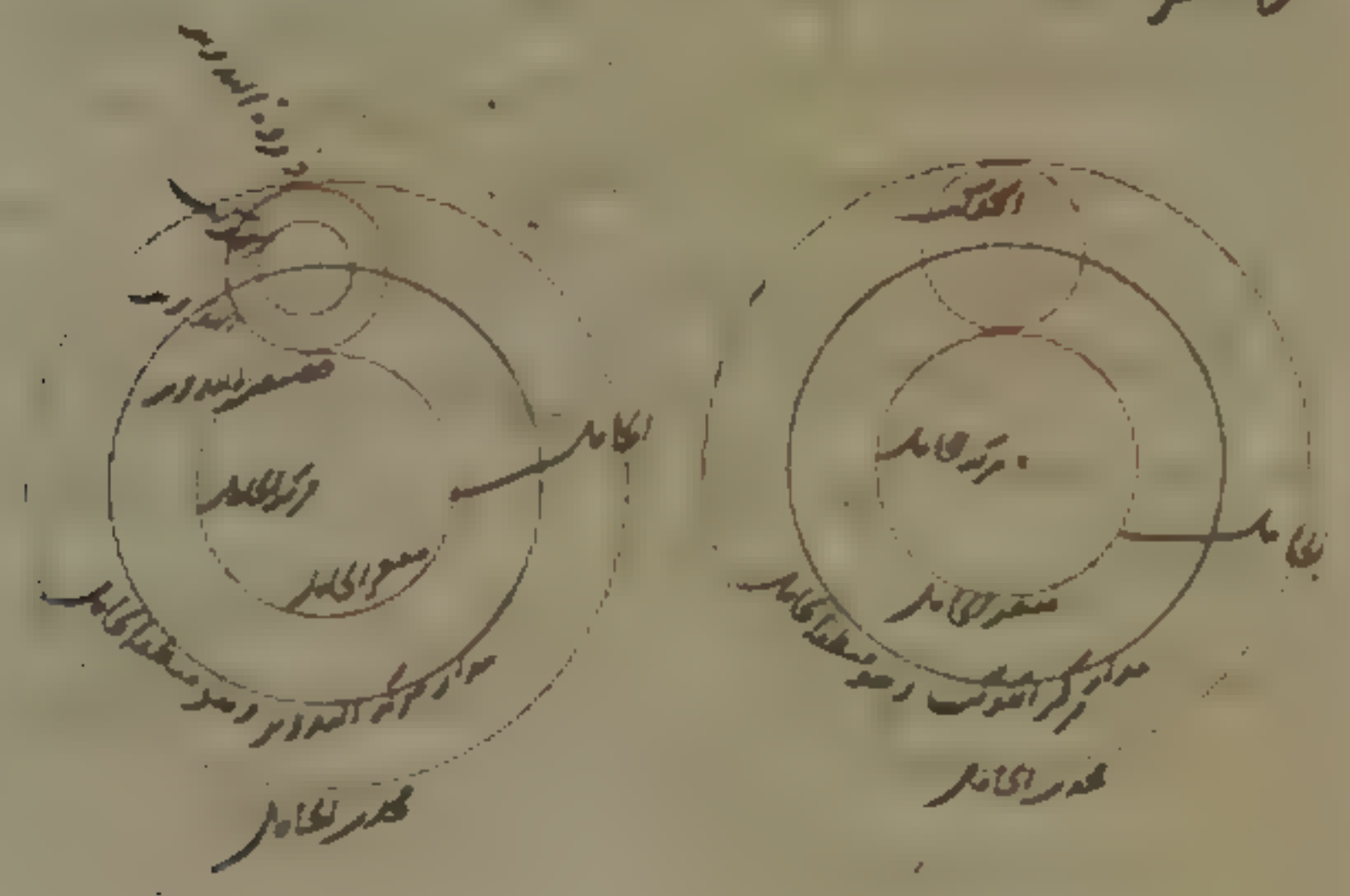
في جميع مدار العالم اما من كان يتصور جوارح الحركات فلا بد من معرفة جهة
الحركة في تلك الحركات على وجه يظهر تلك الحركات في مناطقها وعلى ان تصور كلة
من الموازن الحركة الى ما في تلك المسوطة سطحي متوازيان مركزهما ومما ولحقها
مركز العالم والجانب الاخر من تلك المسوطة كمن الموازن الحركة كسطح متوازيان
مركزهما ومما واحد خارج عن مركز الموازن بقدر ما يوجب غاية الاختلاف في الجهة
من سطحه مما من تحت الموازن على نقطة واحدة من ابعد نقطة على مركز
الموازن ومقتصر مما من تحت الموازن على نقطة واحدة مقابلة للآخر
في اذن نقطة على منه ومما وان كان في جهة تحرك من غير دليل او المعلوم انفسار
احدهما عن من فاما كونه على مدار الدور ومدار يكون التماس نقطة فخر معلوم
انما اعتقدوا ذلك لان الاصل والاشبه ان لا يكون في مداره كذا في الدور
تحت الجانب كمن يسبح ما يجب ان يكون في من تدور او تكون كمن في مداره سطح
على نقطتين ومسطقة مدار مركز الدور او مركز الدور ومسطقة الموازن
مركزها مركز الموازن مساوية لمسطقة الجانب مقاطعة ايضاً في نقطتين وقوم
بجملتها دايرة تمام من منطقة الجانب على نقطة محاذية للبعد اذ بعد مركز الدور
كمن في حائله محاذية تمام من سطحه على نقطتين مما ابعد نقطة على واقربها
من مركز حائله والدور مركزه كمن في مداره مركز الدور على نقطة
وله عند مقعرها ومسطقة دايرة من مدار مركز الدور ومسطقة الكمال دايرة
في مدار مركز الدور وتقتصر من الموازن الحركة بعد اعصار الجانب الحركة
حسان نظريان احسان مستديران فيجنان غليظا الوسط مستدق ذلك
الغليظ اما ان نعدم عند نقطة مقابلة لغاية الغليظ كسطح الجانب على تباد
وضع غليظها اعني يكون رقة الحاد في ما يلي الاوج وغليظها ما يلي الحصف

دورة المحرك وغلط الخلق في سحران المتخيل في انها تقار الخالق في صغر المحرك في
الموافق المركز وادرك ان هذا الجسم غير كروي فمتخيل في الاقسام السماوية
واصب ما تترك في ان الترتيب مستقيم كمن سطح واحد او سطحين في
في داخل نقطة كل الخطوط المحيطة بها اما ذلك السطح مستوي والمركب كذا لان
مركز الموازن مع مركز السطح الاعلى من الجسم الكروي في مركز الاذن من الجسم الكروي
ومركز الخارج مع مركز السطح الاعلى من الجسم الكروي ومركز الاعلى من الجسم
ولا يحل في الكواكب من الصفوف لان السواد والحدود متوالية لا يكون في الكواكب
السماوية موضع ارض وموضع غلظ وهذا الكواكب لا بد فعه ومزاجات هذا
بعد جميع المتغيرات اكثر من مختلفه النسخ وتختلف لها حركات خاصة وتعد الخارج
مع الموافق ارض كرات ولا تتغير في ان الدوران لا يتغير بعينه كره وهو
منه الجسم سواء بعد افعال الكواكب في الخارج الكواكب قد يسهل في ذلك الادراج والظاهر
الخارج المراكز لغير الشمس ليس صوابا كلها مراكز الدوائر في انها كاجرام السماوية
من العلكين من البعد الا بعد الا انهم صابط ومنه اما البعد صاعد وهبوط
الاملاك من الجسم صفت في صورة على السطح



ومن اراد

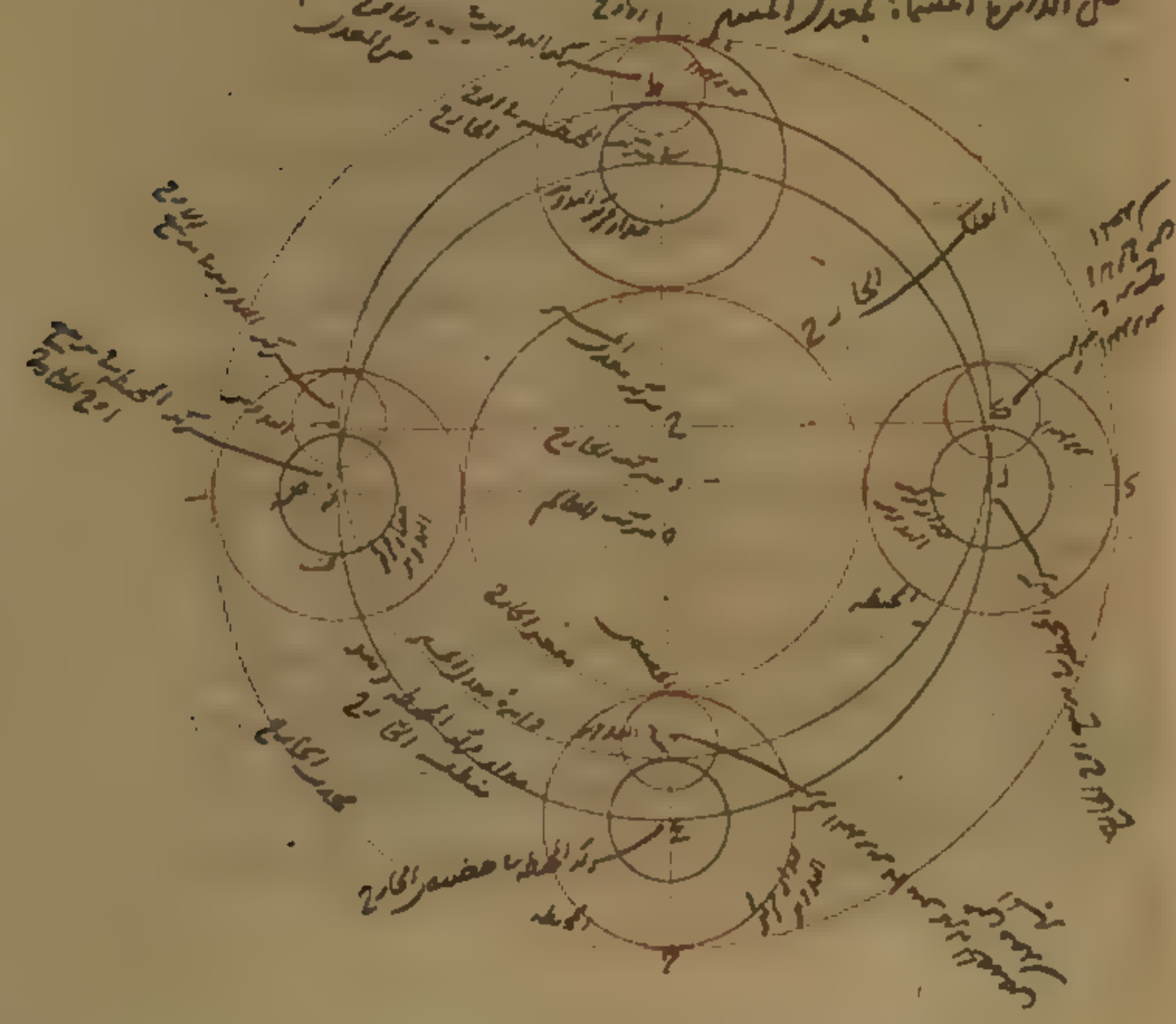
ومن اراد ان يصور من الاملاك المستوية مجسمات فليعتبر في ذلك صغر الخالق
المركب في ذلك الجسم في ذلك الخلق في صغر كالمحرك في ذلك السطح على الخط
المركب فانه يتحرك في ذلك الخلق في جسمه على حدود السطح وان اراد على
اعين صغر الجسم في مستوي فيقوم سطح مستوي في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق
فانه يثبت في سطح الموازن الاعلى والاسفل في ارض من ذلك الخلق في ذلك الخلق
مركب في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق
المتدوار من الكواكب على سطح الكواكب في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق
منطقة الدوران على مدار مركز الكواكب في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق
على الكواكب في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق
وايون من هذا سطح على نقطة كذا في ذلك الخلق في ذلك الخلق في ذلك الخلق
واستعمل في ما يشكر من الجسمات والمستطيات فانه ان يقدّر ان يحددها
من الاخر



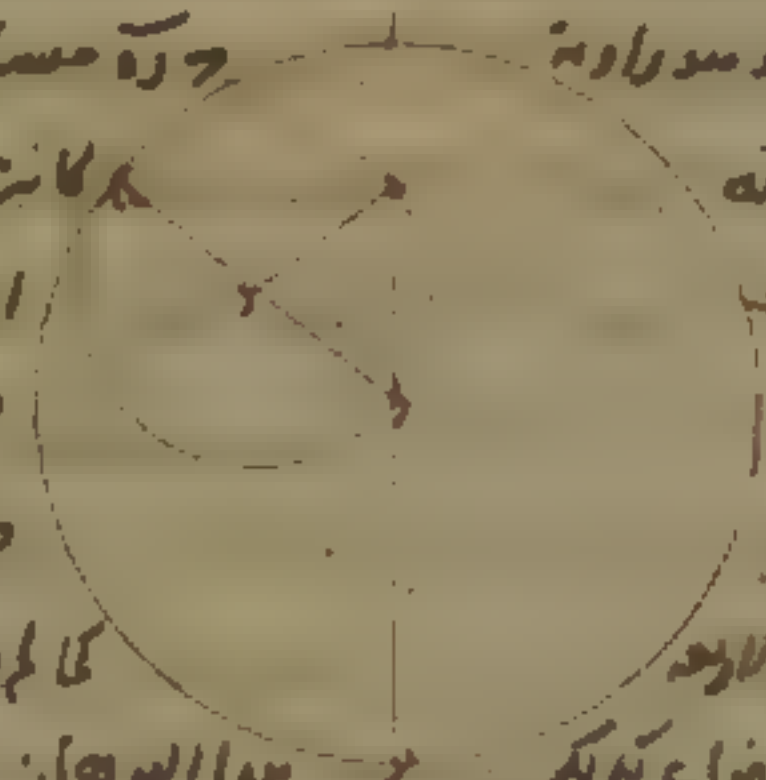
و اذا تصورنا ما ذكرنا فاعلم ان من الاصول المفقضة له صلا والبالغة في مو
 كون حركة المحرك مساوية كقولنا غير مركز مدار محركة احد اجزاء
 ما امرت بحد ثبته من كل علم مطلق ومن كان لا اراكم تفتح يدك في النظر ذلك
 الجمل ونفرض من المحرك تدويرا والمحرك خارج مركزه في المحرك وبذلك يكون
 يدركه عا ما تم بنظره على المقصود فنقول اذا كان تدويرا محرك خارج مركزه
 ولا يكون حركته حول مركز الخارج متساوية بل حول نقطة على بعد عنها كبقية
 عن مركزه للواقف من ذلك يجب ان يعلم ان ذلك التدوير محاط بتدوير اخر سميه
 المحطة مركزها على مسطرة الخارج وحركتها مساوية لحركته فذلك التدوير يحسب
 يتم دورتا الخارج والمحطة معا ويكونان نصف الاصل اما خلاف في هذا الخارج يكون
 مركز التدوير خارج مركز المحطة فنقول ما بين مركز الخارج والنقطة المقرونة
 واذا كان كذلك فهو قسم من مركز التدوير بحركة المحطة وامن صفين حول مركز المحطة
 فيتأخر مركز التدوير عن مركز المحطة نارة وتتقدم احرك وبعلا وبسفر وعال
 من المزم ان يتسهم من حركة مركز التدوير الممثلة من حركتي الخارج والمحطة واما
 مساوية لمسطرة الخارج بعين ما تقدم في تقرير كلام مطلق من اسهل الامور
 الخارج والمختلار مثلا ونشكك في ذلك الخارج دون دايته كذا ذكر تشبيها
 على الجبهة فيقول لكن فذلك الخارج الممثلة على مركزه تدور
 مركز العالم وادور القطر الخارج والادور والخمض ودر القطر الممثلة ولترسم
 على نقطة ما تقع في محيط ما آت به في ذلك ونفرض مركز التدوير
 وسواء فون ما فادرك مركز المحطة وسواء على مسطرة الخارج كركته اما
 التوا والمحرك لاجل في محطته بحركة نفسها على مركزها بحركة ما وسواء مركز التدوير
 على مداره واخذ بنزل فذلك للملك حتى اذا تم تدوير دايته ووصل لما له

ملا

مركزه قد تم تدوير دايته ووصل لما له ولا يمكن ان يبلغ الا انه بلوغا بل سافر
 عنه لتكون قد لا خلاف في حركته تدور التدوير من نقطة م كما ينبغي
 بين نقطتين ما تم بحركته نقطة اما حركته حركته الخارج واما حركته تدور مركز
 التدوير حركته اقدر ما يكون من مركز الخارج وكما عرفت تدور في كل اعداد ما يكون
 حركته تدور في قطع مركز المحطة نصف مداره ونفرض مركز التدوير نصف دايته
 ثم ادا وصل الى اما ل يسبقه من التدوير متحركا بالجزء نفس المساحة حركته في تدوير
 اما ك ويكون مركز المحطة قد قطع دائرة اربع مداره ومركز التدوير في تدوير
 اربع دايته فادوا وصل الى اما ل ونفرض تدويره بصل الى اما ل ونفرض دايته هكذا
 من الدائرة المسماة بجدول المسير



مجلس
و نهار



وذلك ان نقرض كره كخط بالدور بعد مركزها عن مركزه من ذلك المقياس
وحركتها نصف حركة مركز الدور ونسبتها المصغرة و مدار مركز الدور من حيثها
واخرى كخط تا نصف بعد مركزها عن مركز المصغرة بعد مركز المصغرة
عن مركز الدور وحركتها نصف حركة المصغرة و علاقتها بينهما ونسبتها للكبيرة
والدوران الى قطرها نصف قطر منطقة المصغرة مسطقتها ومن الجهد او احد
عن حركة الكسرة مسطحة المصغرة حول مركزها وعدد دوائر كمال المظلمة التي
قطر الدور لا تكون دائما منطبقا على قطر الكسرة لان فاصل حركة المصغرة على
الكسرة ينزل عن انطباقه فان اردنا ان لا يفارق مفرص كره بين الدور والمصغرة
مركزها مركز الدور وحركتها مساوية لحركة الكسرة وسلكها ليرة قطر الدور
بها وضعه بقدر ما ينزل فاصل حركة المصغرة على الكسرة ونسبتها الحافظة وليس
لها قدر حقيق من الخن لكن سنرى ان لا يفرص عظمه في موضع الاحتمال ليدخل
مكافئتها ثم يفرص الكسرة بما فيها في خن تلك مركزها تلك المصغرة وحركتها
لحركة مركز الدور ونسبتها الحاملة قطرها من انقطاع الحامل ما را امر الكسرة
والمصغرة والدور ثابتا والكمالات صحيحة بما لها من الحركات فظاهر ان قطر
الدور ينزل حلازا لقطر الكسرة عن انطباق قطرها الحامل المفرص ثابتا
لكن طرفه يكون مما سلكه الحامل ابدا و ذروة الدور يلي ذلك الطرف بحركته
من حركة مركز الدور عد او شبهه بدلين حتى اذا تحرك الحامل نصف دور
الدور اما الطرف الآخر من قطر الكسرة وانطبق قطرها ثانيا على القطر
المفرص من ثابتا فتكون الدور على انفسها ما يكون من البعد من مركز الحامل وكان
الدور بعد ما يكون عند القطر الثابت ما را بالبعد من الابد والاذن ثم لنرى
والاعمال و ماخذ الدور على القضا على القطر المذكور والبقاعه عن مركزها

الحمد لله الذي جعل القرآن
الذي هو الكتاب العظيم
الذي هو الكتاب العظيم
الذي هو الكتاب العظيم

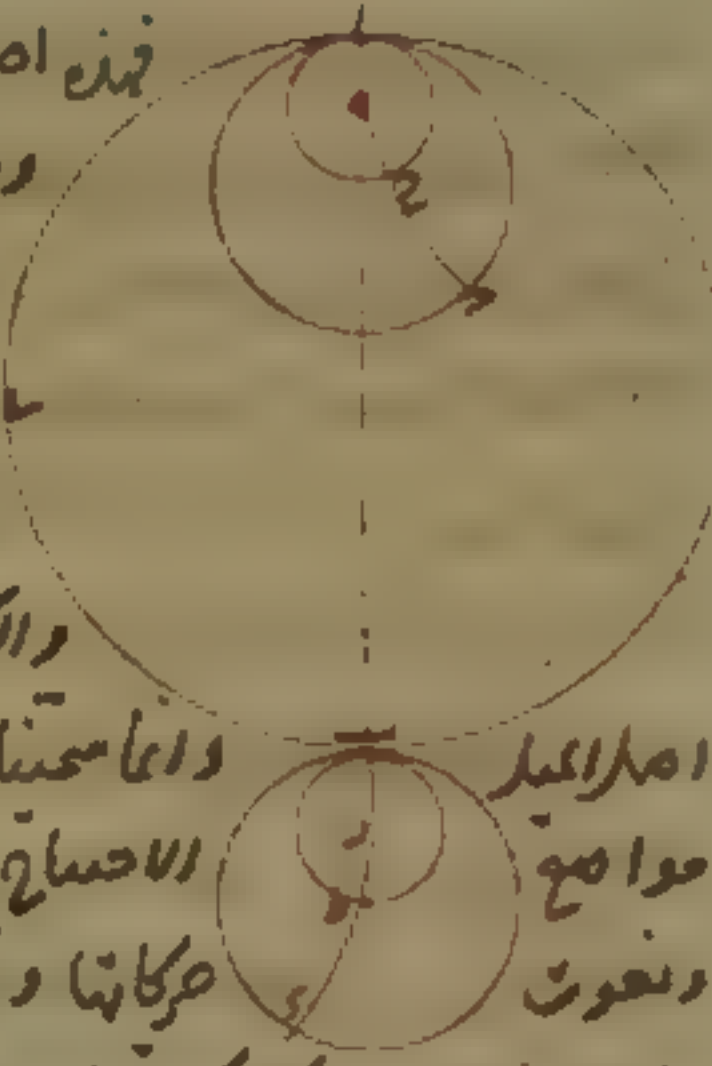
[illegible]

100

وهو المعروف ما عرفنا فاعلم ان من الاصول المتضمنة للاجتماع السامع ومعلوم
 اتمام الدور في الحركات السماوية سواء كان في العوض كحركة العمل وكوهها او في الطول
 كحركة الله قبله والادوار على ما ظن وكوهها ما علمت في الاجزاء في الخارج والداخل
 مثلاً فليفرض المعلوم في الميزان ان غاية رابعة ونقصان ورفعة مثلاً فيقول
 فليكن ذلك الدور كمن مضطرباً واربعاً اسد وقطرها اربعاً ان يكون نقطتا اربع
 مما التماس بقران وبعد ان من المعدل على المتقلب ولتكن اربع من عظم ثمة
 تقطبي الدور وتنطق اربع من المارة بالاطراف الاربعه ونقصان اربع منها
 مساوية ومن المصنوعات المدة احدى الخمس على وجه يكون مطبوعة اربعاً مطبوعة
 وطرف آخر للمارة بالاطراف الاربعه ان اربع طرفها ايضا ونفرض ان كل مطبوعة الدور
 ونسبها صغيرة ونفرضها محركة على طين محركاتها من المعطس فيحرك معطسها
 اربع حركاتها ولتقطع مدارها خمس اربع على معطس في ما وما انما على طرف قطر
 آخر للمارة ونفرض ان احدى النقطتين للثمة فيحرك على طين محركاتها من المعطس
 فيحرك مدارها اربعاً في حركاتها ولتكن المداران اللذان ما ساهبا مداري اربع
 ثم لنفرض القوة محركة لا محسوسة كحركة الميزان كحق وصورها ومقدارها على
 ما قبله كحركة اذا قدمت الصغيرة محركة محركة لخالفة لخالفة الكوة ومساوية
 لتضعها في المدار لمطقت معطس اربع من خمس اربع فوسا مساوي حركة الميزان ولينم
 من الحركات ان لا يزال طرفا قطرات متطوئين على خمس اربع من طرفيها
 بحيث لا يميل في الطول عنها الا احد الحائزين اصلاً اذ انتهى الى آخر اثنين
 الى اربع ويكونان يميلان في الخمس على الفناء في اربع الا انصف اليها كن محطة
 لتلك الدور في اقطار الوضعية لا يصح ما بينه الشرة عرساً ولا ما لتلك
 الحركة في العوض من غير اتمام الدور ومثله يتم في الطول

سر
محرمہ لاہور
مسعود

فهذه اصول وقوانين عامه كمالها فيها ما علم على المشا
 وهي تسعة الاول اصل الجامع الثاني اصل الكواكب
 الثالث اصل الدور والحوادث الرابع اصل
 الخامس والجامع الخامس اصل المسار والخط السائر
 اصل الكاظم والحدود السابع اصل المصير
 والثامنة النام من اصل الكاظم والخط التاسع
 وانما سميتها بها هذه الاسماء ليسهل الاشارة اليها في
 الاحكام والنسب والآن في بيان حقيقة احوال الكواكب
 وحركاتها ونقطة الظلم في الشمس كما قد علمت من الاصول
 لما معرفة احوال الكواكب قبل معرفتها ومن العسير لاصور منها ان الايام وما يتكرر
 منها الى متى مكيال الزمان وبها تقدر الحركات والكثرة والسرعة والبطء وانما
 تعلم ومضيق حركته للشمس فتكون معلومة من قبلها فكل حركتها اسما من حركات
 الكواكب الباقية وبيان لكل منها نوع ارتباطها بها نفع معرفتها في معرفة اصول
 الكواكب كقارنته العلويات في الدبري ومقابلتها في الخصائص الدار على ان
 حركتها الجامع والحدود من حركته الشمس فادخل احد الحركات ونقص من حركتها
 تعلم الاخرى وعلى هذا تشكك نور القمر وعين بهن حركات الكواكب انما يسطو
 وبقدر تلك الدروج الذي هو الكمية واسمها من حركتها الجامع كما هو
 لما عرفت في بطور ذلك والله اعلم بالصواب **الماب**
الساكن في افلاك الشمس وحركاتها لا تؤثر في احوال الشمس وجد
 مركز جرمها وانما ملازمها لمطقة الدروج غير ما يلحقه اما السمار والكواكب وان
 ارتفاعها وقد اخذ من النصفان لما الزمان غير حصة اما عامه العظم ومن النواكب



لما في نقصان غير حصة اما عامه العظم ومن النواكب
 السطوة السبعة في الاول والخريف في الثاني ثم وجد ان مدار الجرم السابق على
 الاول اقل من تمام عرض البلد بقدر ميل آخر جرم من الكون وعلى هذا الكبر من بقدر
 ميل آخر جرم من السنين ووجد ان مدار الجرم الاول اكثر من ميل آخر جرم من
 الجرد للبلاد اقل من ميل آخر جرم من الجرد من البلاد من ذلك ان مدار الجرم السابق على
 مدار على ان الشمس في ارض مصر في الصيف يكون اوسعها بقدر اوسعها في ذلك
 الجرد من البلاد اقل من ميل آخر جرم من الجرد من البلاد من ذلك ان مدار الجرم السابق على
 مدار على ان الشمس في ارض مصر في الصيف يكون اوسعها بقدر اوسعها في ذلك
 طبيعة في نصف بعينه سرعته في النصف الآخر بان وجد زمان ما بين نزولها للترجة
 الى نزولها الخريفية اكثر من زمان الصيف الآخر وكذا وجد من نزولها للترجة الى نزولها
 الصيفية اكثر من زمان الدرع الزمان اوسعها من بعض الكسوفات جرمها اذا
 زمان البطء اصغر من طوله اوسعها زمان السرعة بان وجد الكسوف مكثف طر
 على ما احسن به من الحق في السرعة في اواسط زمان البطء واطول نورانية
 ما قد من الشمس محطه بالبر على ما شاعدها ابو العباس من الايام الشهر في اواسط
 زمان السرعة مع ان بعد الهم في الدقائق واحد فاستدل المسامرون من ذلك على
 كونهما البطء ابعد من مركز العالم من السرعة اكثر والمستفاد من الجرد وان ذلك كما
 سيجي في موضعه ومع ذلك حكموا بهذا الكون زمان البطء اكثر من زمان السرعة الدار
 على المصو كما عرفت وانما وجد المتأخر من لفتة بطءها وسرعتها اعني
 الدروج والخصر بل لكل موضع حركتها من احوالها كسيرتها معين او تعدل وكيفية
 انتقالها في احوالها من سرعة الدروج قريبا من اسفالات النواكب بالحرارة الثانية بان
 رضاء مقدار حركتها في موضع معين من ذلك الدروج بخلاف رقتها السطوة الكثرة
 وعلو ان ابطأت من البطء انما ابطأت البقاء ووصلت الى اصل الحالة

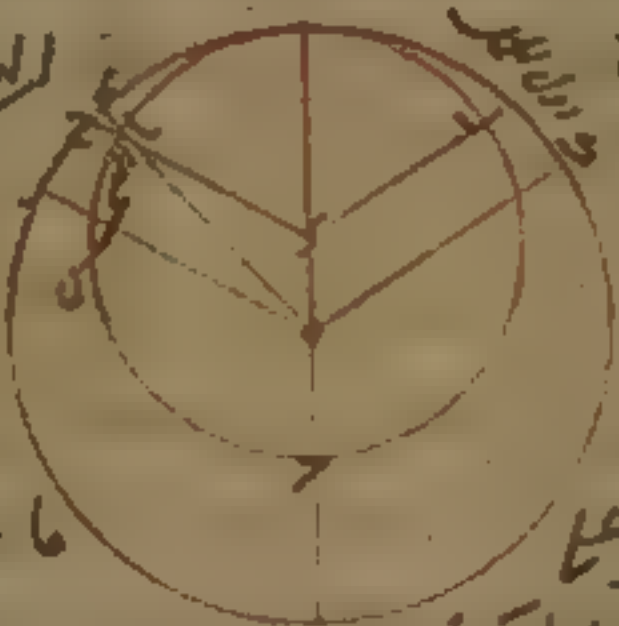
سط

من المفاخر من قريب من درجتين ونصف وفاق على ان نصف قطر الحايق مستوي
ان نصف قطر الحايق مستوي من امد ورجان وديعة من الاول لستعمل معرفة
العدد من امد ورجان بعد الشمس من الارض وفسر بطلان الاول مستعمل معرفة
من الارض على ما سيجي في الاماكن والامام ان سائر الامم العربية وموضع الارض على خط
في خمسة امداء ونصف من الجوزاء وبعدها المفاخر من مختلفه كما ذكرنا في كتابنا في تقدير
وقد انتهى ما حدوده من السماء وحسن من عروقها ما سيجي وعرضه من دورته وستة امداء
من الجوزاء على حصر الرصد الكبير والبعده الاول وسط المجهول المظلم عليه من حيث
مساوي الخطان الخارجان من المركز الى ما يقطعان من محيط منطقة الحايق مما طرأ
الحظ العالم على منتصف ما بين المركز على زوايا قائمه وبهذا بعد اوسط حصر المسافة
اذ المسافة من مركز العالم التي هي نصف المسافة من مركز العالم الى النجوم الاخرى
والجوزاء من حصر من الدائره العديده لانيها ايضا نصف مجموع حاصبه كالمسافة
فانها نصف الارض والشمس وكذا النجوم والسبعه وكذا الشمس والنجوم وكذا الارض
والشمس وما تقدم به بعد اوسط حصر الحركة لكونها متوسط من السرعة والبطء
المسعودي اذ كان الكوكب في وسط الارض والحضيض حيث يكون بعد عن الارض مساويا
لبعد عن الحضيض مع ان يكون البعد الاول وسط ان اردت ان تخرج الارض حصر مركز العالم
فهو البعد الاول حصر الحركة وان اردت ان تخرج الارض حصر مركز الحايق فهو قول
لم يقل احد واذ افترق هذا فاعلم ان المجهول من امد ورجان الشمس هو من الجوزاء من اول
الحل ونقطه الارض على النوازل ومركز الشمس وبعدها من الحايق من الحايق المركز
من الارض ومركز الشمس على النوازل والوسط مجموع ما بين القوسين وهي الحركة الكوكبية
البسيطة المكونه بيانهما وكذا جميع اوساط الكواكب وبقية الحايق على ما قبل ان يتقدم
راوده من خروج حطين من مركز العالم الى طرفه حركة الارض وزاوية امداء على مركز الحايق

من خروج حطين من الما طرف حركة الكوكبية وكذا الزمان ثم يجمع المدا من امداء وان قائمه
تسعون درجه فما حصل هو الوسط والقوس من امداء من اول الجوزاء وطرف الحايق
الحايق من مركز العالم الما حصر الشمس وحوافق من الوسط بقدر البعد من امداء
العدد من امداء حصر الشمس ما بينه يكون طرف الحايق من مركز العالم اقرب الى
الارض من الحايق من مركز الحايق زائد عليه ما امد من حصره لعكس فاقب وهو من
فان له حوافق كبر ان ينقص من الوسط ان كان حوافق ويزاد عليه ان كان حوافق على
لحصر المقوم فلو كان اول الجوزاء حصره من امداء حصره الذي يزداد ولكن ورجان
فكنف من امداء حصره والوسط من حصره الما طرف الحايق من مركز الحايق اما
الحاصل من ان الوسط في دورته هو امداء حصره الا حصره وهو درجتان فكون
المجموع دورا ودوره فسطح الدور وتكون الباقى المقوم وهو حصر امداء حصره الشمس
الا وسط قوس من الحايق من امداء حصرها وتعد لها الزاوية المذكورة وهو حصرها
المعبر فضل ما بين تعدلها ومركزها الى وسط امداء حصرها وهو بقدر راد على مركز
العالم من خروج حطين من امداء حصرها والبقية الما حصرها وهو الذي ذكرناه
من الدروج ومن مجموع بعد الارض عن الخارج الى مركز المعدل حصره من حصر الشمس
من الدروج عن راس الجوزاء وهو المقوم من امداء حصره واما عدد الجوزاء وتتم
بطلانها من حصر الشمس قوس من امداء الدروج من اول الجوزاء وطرف الحايق الخارج
من مركز الدروج اما حصره موازيا لخط هو حصر مركز الحايق والشمس او منطبقا
عليه شيئا من قوس من الحايق فاما من الخط المستقيم الحايق من مركزه الما حصر موازيا
للخط المستقيم الحايق من مركز الدروج اما اول الجوزاء من مركز الشمس وبقية حصرها
من الدروج فاما من الخط الما حصر الدروج والحاصل من امداء حصره الما حصر الدروج
والخط الحايق من مركز الدروج الما حصره الى حوافق الاصل من مركز الشمس والحاصل

صدا من مركز الحايق
مدا من الحايق

ومى بعينها للقدس الباقية من الوسط بعد نقصان الارتفاع منه وتعدله القدس
من قدر البروج كما من الخط الممتد من الخارج من مركز البروج الى محيطه فيمر احدها
بمركز الشمس والآخر يوازي الخط الاصل من مركز الجمار والشمس ومن مقدار الزاوية
الى خطهما بعد ان الخط عند مركز البروج والخطان متوازيان لمتجه المصنوع فيقول
اذا فرضنا ك اول الجرد والشمس كان وسطها ك آر والشمس من الخارج ل آر
وضاعتها آر وتعدلهما ط آر وراود المعدل ط آر ولتكن ان نقطه تقاطع من مركز
البروج قريبا متشابهة
المركز والشمس وسطها
في الزاوية متساوية
المراد انما على مظهر
واحدة له ليدفع العمل على
على عن منهم ما يتم جعله ط آر قدس المعدل وسواء في الاوضاع انما هو
المعدل صفة وقالوا انه مقدار زاوية ك آر وهي عليهم ان هذه الزاوية لا تكون
مقدرة بقوس من البروج كما يكون عند مركزه لانها جيبية منه واذا كان ذلك
العمل فاعلم انهم قد وجدوا في الماشي واحد فان المقدم في هذا الماشي
مركزا سوا قلنا المعدل ط آر اذ ط آر ثم الشمس غير وارو فان من شمس عليهم
ليسوا نحن نعلم ان زاوية ك آر لا تكون مقدار قوس ط آر لكن لما علموا انها متساوية
لزاوية المعدل صفة ومن طاه ولذا جابا لهما فان حكم ط آر من طاه الزاوية
والنقصان في جميع الاوضاع اطلقوا زاوية المعدل على ك آر وقوس المعدل
على ط آر واعلم ان الوسط والمعدل والمركز على اصدار الجمار والبدن كالف
الوسط والمعدل والمركز على اصدار الجمار وسيفي مداره الا انهم لا يثبت فان



مقدرة القدس

اسم

اشكال اصدار الشمس بثلثين وحركتها ان قلنا الشمس كمالا لا اختلاف واحد كما هو المعتبر
وعليه الجرد والمعدل من المعتدلة في الدوائر بغير من شمس اصدارها
الخارج بمرط ان يكون مركز الشمس عليها والشمس في منطقة الجمار بمرط ان يكون منطقة
الخارج ومنه صورة اقل الشمس المجتهد على اصدار الجمار في
حسب ما يفهم من



السموات من التي
المعدل من وسط آخر
السموات
في اقلك الثر وحركاتها طول وعرضها وجد التزم على كمالها مقدار

السابع

غير مدار الشمس بان وجدته عرض بدار الخلق المنبسط عن طول الكوكب وعرضه
 ثم وجدنا طبع المدار من موضعين معا ليس بان وجدته عرض في السيار حسنة
 لعامة الكون بل سمي لا تشاويها من غيرنا نصف المدار من على ما يستند به
 الفطرية المنبسطة من الجسم الكروي ولما تبين في الكون من طول مدار الشمس
 تنصيف مداره نصف النهار المستقيم بكونه عظمه واستلزامها المطلوب
 ثم وجد الموصوفان غير ثابتين بان وجد العرضا يدور العرضا ان لا يحدده دون
 موضعه الا من البروج وغيره فخصه خصوصه وكذا استوفى الشمس كبر معين
 من البروج مع وجود كونها بقدر احد المعاطع من عرضها فطية نسبتها اما
 مدار من الثوابت في القوس منها والبعدها وذا يعرف ان اكثر ما يكون في السيار
 والكون وعدم العرض في اى حركه من البروج وكذا ذكر ما يستلزم من ثباتها
 ثم وجد اختلافها من القوا بان وجدت عرض العرض من عرضها
 ما فرض مبداء للعرض اسرع من عرض الطول وهو عرض اما ما فرض مبداء
 للعرض من البروج وانما علم ذلك لما قلنا اوله في انتقالها وانما وجد ان حركته
 على حركه المدار غير متشابهة بل مختلفة بالبطء والسرع في امرأه لا باعياها
 من قدر البروج الدار عليه احياء في عوالة التمام المتقابلة في اى حركه فرض
 من البروج المعلوم من كنه او اقل من كونها من الثوابت ومختصة زمان ما
 لا يعرف اما مقارنته ثالثة به من قدر الزمان وان استدل به الجمهور على ان هذا
 ان حركته لا يكون الا بسبب الدور في فلكه بحسن عهدي اذ مع وجود الحركة
 السرعة لا يقيم كذا زمان اسرع ونظري في جميع امراء البروج بالحايه وحده نعم
 لولم يكن اولى من كذا كان متحركا حركته بطيئة مع الاستدلال به وانما حدثت
 القوس بها اختلاف في بعينه بعد العرضا حركه بعينه من البروج بزمان قليل

مشتق

فاما

فاما مدارها ان هذا ان حركته في كايه مركزه وحركه في كايه وحده التدوير
 على ما استدل به في علمه كذا ان يكون مداره حركه في كايه وحده او طايه وحده
 بفرض حركتها اما الله اما كنه اذ اعلم القدر الحايه الذي فارق من البروج لم
 يتركها بل انما مع ولا يعود اليه ان بعد من قدر الزمان الطول فان لم يتركها
 بعد ان يكون للبروج بعد اصله اذ لا يعود له لوسطه لتساوية طول مركز العالم
 ولا الحاقه اذ لا تدور على ما فرضت والى صوره كنه فلتت على مداره كنه
 المعنى للتدوير من العرض المحذور فقط طر من عرض وجه العرضا او مداره فقط
 ولا مداره للعرض بان مداره بعد من لوسطه تكون الحاصلة وفي المطالب
 واذا فرض فسار استعمله لم يفتن بقول ان الذي يغير التدوير اختلاف في زمان قطعه
 فلو سا من البروج زمان قطعه قوسا اخرى مساوية لها عند كونها على بعد من
 من ابعد البعد واحده في حركته بعد له في ان حركته في ان حركته في ان حركته
 واحده في حركته من الارض احده في حركته بالبطء او قوسا وقوسا وقوسا وقوسا
 في السور اذ لو كان الاختلاف في من كايه الحايه اختلاف عايتا لكونها بقدر ما يقتضيه
 ما بين الكوكبين في عدم اختلافه في بعينه بل كايه حركته وسبق وكان كلما قطع نصف
 فلكه الحايه من الاوج اما الحاصل من هذه الاوج تشابهت حركته عند من
 الزمانين و قطع قوسين متساويين من السور وان كان الاوج متحركا وكان
 في البطء داما بعيدا في السرعة قوسا ولا يكون ان احده في الحاصل كما يدل
 على التدوير بل انما على ان حركته حايه المركز اذ لو كان موافق المركز لما اختلف
 قدر ما يوزن نصف قطر التدوير من الزوايا عند مركز العالم وما يدل على الحايه
 ايضا وعلى ان حركه التدوير اعاليه على حركه الحايه ايضا ما وجدته في
 مقارنته الشمس ومقابلتها الوسطين اعلى في اختلافها واسمها بالوسطا حركه

له بقوة فانه الجبهة في بعد ابعده يزيد وينقص فيكون ابطاء كلما زاد واسرع
 كلما نقص وفي ترميزه الوصل للشمس في بعد افر من زير وينقص ايضا لكونه مان وجذب
 احده فانه بالوجه على ان موضع كان من محيط الدور من زير يسير اسير بحسب
 قوته من ترميز الشمس وينقص قلته قلته لما يقابلها ثم يزداد الى الترميز الثاني
 وتباينها في المقاومة قدر قدر على ان يقاوم الشمس ويقابلها وموضعها في وجهها
 وموضع الحصف سواء كان في ذروة الدور او حضيضه او هو اليها ولذا كلف
 مقارن جرم في الحسوفات والتسوفات ودوراتها على ان لا يزداد في مركزها في
 القولا لتلزم ما ذكرنا كما سنشرح ان ما اورد العزير وما وجد من الترميز ما وجد انبعاثا
 له اربعة اقلاد واربعة حركات بسيطة لتنتظم اسير ويطابق الترميز في الحسوف
الفكر الثاني **والمراد** **المختل** **بذلك** **الدور** **يسمى** **بذلك** **الحوز** **فقر** **انها** **اذ** **على** **محيط** **الشمس**
 المسماة بالجوز هو محيرة بما من متغير المختل لخطاها ومغير بما من محور الفكر الخطا
 من اوله ومو المسير في الفكر الحامل وهو جسم كروي كسطح مسطحين متساويين في مركزها
 وهو مركز العالم متغير بما من محور كروي النار من الحاضرات الاربعة على ما هو المشهور
 ومنطقته ما يلبس عن منطقته المختل حيلة ثابتا غائبة على ما وجد بالمرصد خمسة احوال
 ولها اسمي بالمائل وقطبا متباعدان عن قطبي المختلة همتين متباعدتين **والفكر**
الثالث **فكر** **حايه** **المركبة** **في** **فكر** **المائل** **على** **الشمس** **المركبة** **في** **منطقته** **في** **سطح** **منطقته**
 المائل وقطبا متباعدان عن قطبي المائلة همتين **والفكر الرابع** **فكر** **نور** **في** **منطقته**
 فخر الحايه المركبة وهو حائل كمن يكون بعد مركز عن قطبي الحايه بعدا واحدا والشمس مركز
 في الدور كمن على سطح سماء الدور على سطح مسطحة مسطحة بها وموضعها في منطقته وهي
 الدائرة الحائرة من مركز في فكر الدور ومن على ما سنبين ان سماء الله في سطح منطقته
 الحايه ابداءا فلهذا في فرق الفكر منطقته المائل مسطحة ومنطقته المختل والمائل

مقاطعان

بهما قطعان على معطس متقاطعتين بسمان العقدين والحوز هرتن احدهما الى اذا
 طارزها القرا خزانة الشكر من الحار الشمال والراس والعقد الشماله وتلزم
 من كفتها باسم الحوز هرتن والشمس من الحار الجنوب والذنب والعقد الجنوبيه بعدون
 بها راس الشمس وذنب الشمس السكال الحار من مقاطع المدارين بالشمس و
 البونانيون كانوا يسمون الراس والذنب المصعد والمخدر **واما الفكر الخامس**
قاله **وسا** **حركة** **المختل** **وسمى** **حركة** **الحوز** **هو** **لظهور** **هاتين** **وهي** **كل** **يوم** **تلك** **وقاين**
 وكسر المائل في القولا هو مركز العالم وبها يترك جميع افلاك كروي منتقلة الى
 والذنب والشمس فيهما والما علم وهو ما يتقاربا كما تقدم وعرف مقدارها
 ما حصلت العصور في تمام الحركة العرض بان رصده حسوفات عند عقول واحدة
 متساويا جهة الظلمة اعي الشمس او الحوز لتكون الفكر من مركز العقل الحايه
 واحدة ومتساويا مقدار الظلمة حسا والبعد عن الذروة حسا بالكون مقدار
 عرض الفكر فيهما واحدا فانه تفاوت تفاوت سعة دائره الظل وصنيتها في
 انه بفكر المختلفة اذ لا سكر بعد اصحاب هذه الشروط يكون بعد الفكر عن العقل
 في الحسوفات الا وحسب ما يبعث في العلم من تلك العقول وفي تلك الجهة بعينها
 وفي اسماء حركة العرض مما بين من ذلك هذين الحسوفتين من الزمان على اذوار تامة
 ثم ضللت الا دوار اجزاء وقسمت على ايام تلك الحدة فخرت حركة العرض في يوم
 منها حركة الطول في يوم بعين حركة الحوز في كذا وكذا واعلم ان من الحركة في على سطح
 الرفع ومنطقته والشمس على سطح مسطحين لقطبي المائل ومنطقته في سطح
 سطح منطقته المائل كما فكر بعض الحاضرين في ان الحركة على قطبي المائل في منطقته
 المقاطع بالشمس في فكر الرفع والما تتدور بها اجزاء الدائره المائلة بالشمس الى السطح
 معا واعلم ايضا ان حركة النوائف غير متقطعة عن غيرها في الفكر كما قيل من

منطقته

الشمس والحوزة المعلوم في البنية وهو حركة الابع معلوما وطامرها قلنا
 ان حركته وسط الفترة الحرة حركة الابع له بالعكس كما قبلنا اذا كان الشمس وسط
 بينهما وحركته الابع معلوم فاذن وسط الحركة **والحركة الثامنة** حركة الخواص
 المركز حول مركز العالم انما على ما بين القطب والارض المتساوية نسبيا متساوية
 بالسرعة والجهة الم يصنعها الخواص مدة الزيجات ومن كل يوم اربع وعشرون درجة
 فكل واحد وعشرون درجة وسبع حركة الحركة لا تتغير مركز الدورين في مركز الفترة وليست
 في حركة العرض لميلها عن مركز الدور كما ذكرنا في بعضها وابتداءها من الابع فبعد ذلك
 البعد عن مركز الدور عند القطب ومن القطب الباقية من مركز الدور والخواص اصحاب
 التماس والشمس والمركز فيها بقدر وضل حركة المركز على مجموع حركتي الحوزة
 والميل اربع احدى عشرة درجة واثني عشر درجة اما حركتها في التماس تكون مكوهاها اربع
 وحول مركز عشرة درجتين واثني عشر درجة وهذا الفضل سبع حركته وسط الفترة
 وحركته مركز الفترة الطول والاصغر هما بقدر الحوزة اما حركتها في التماس كما كانت
 في العرض ومن حركتي الشمس تسعاً وخمسين درجة لهما التماس بقدر بعدهما عن الابع
 اثني عشر درجتين واثني عشر درجة وحركتي بعدهما عن مركز الدور مثله فكل من الشمس
 بعد مغارفة مركز الدور الابع متوسط دالما بين الابع ومركز الدور والارض
 تقابل الابع المركز عند ترسها وذلك في من احدى عند استعجالها وتقابلها في التماس
 الابع وبعضها لهما الاصحاب مع الابع ولذلك سبع حركته مركز الدور البعد المضعف
 تسع بعد مركز الشمس مضعفاً وقول من فكر انما لنفهم توسط الشمس من المركز
 والله في لو كانت حركة البنية على مركز واحد وليس كذلك لتمام حركة الشمس حول مركزها
 وتساوي حركتي المركز والابع حول مركز العالم من فروع كما اختلفنا في مركز وسطح الشمس
 ما هو في من دالما في الدور وكونه مساهما حول مركز العالم بتمام مدة الدور تكون المركز

[illegible]

عند كونه في الالف و من مركز العالم اربعة و خمسون و نصف و ربع هو اقل ما
 نصف قطر العالم ستون و ثلثها نسبة واحد الى عشرة و ثلثه اسباع و ثلثه
 نصف القطر اذا كان الدور في الحصة الى الخط المذكور تكون تلك و ثلثها
 حرا و كسر نسبة الواحد الى ستة و نصف بالتعريف و نصف قطر الدور اعظم من نصف
 كل و ثلثه في تلك على ان يكون في دور في نسبة اعظم من نسبة الواحد الى ستة
 و نصف ذلك في نسبة الخطوط الواصلة من مركز العالم و اصغر الدور الى
 الاوتار الواقعة في نسبة اصغر من نسبة اشكال و نصف و نسبة حركة الدور
 الى مركز الخارج تكون نسبة الجذر تقريبا اصغر كثيرا من اصغر الجذور الواقعة
 من الخطوط و قد رتب ان ينظر الفرق فذلك عن ان يوضع في تلك حركة بطيئة في
 نصف الزرور سرعة في نصف الحصة و كسر ذلك فكل و يكثر التفت و من
 لعل هذه على ما يقال و المراد من حركة التكرار في يوم و ليلة و يكون للفترة في
 و انما يقال و التكرار بطيء مع ذلك بعد سرعة مع نقصان و تكون حركة الدور
 اقل من حركة الوسط لا تكون البطور و السرعة في احوالها من تلك السرعة بل
 مواضعها و تكون الحصة الى اقل من نصفه تقريبا بعد الحصة الى اقل من نصفه من
 فكل السرعة و تكون نصف قطر الدور مختلفا على القياس من مركز العالم
 لا حيلة في الحصة من نسبة الخارج الى مركزه و انما هي من نسبة الدور و يكون اقل
 البطور و السرعة على مساهمة بل مختلفا فهو البطور مارة اما بطور اقل و ثلثه اما
 بطور اكثر و كذا السرعة و غيرهما من الاختلافات فمن حركات القمر
 و اما ان حلة في **الطولية البسيطة** الى تلك البسيطة من
 الحركات و احتزما بالطولية عن العرضية و البسيطة عن الحركة في اربعة
 فانه حلة في **سنة** و من ذلك في نسبة نصف قطر الدور الى نصف قطر الدور

اجزاء

اجزاء و ربع على ان نصف قطر العالم ستون حرا و ثلثها نصف قطر الدور اعظم
 من حرج خطين من احداهما الى مركز الدور و انظر الى حرج التكرار في الاختلافات
 و انما سمعنا ان اعلى عدد يكون الدور في الاوتار و ثلثها و ثلثها و ثلثها
 حجت بما من الحارة كثر التكرار و ان الدور في الخطوط الى حرج من مركز العالم الى مركز الدور
 في غير هذا الموضع يقع داخل الدور و يكون الوجة في اعظم الدور و ثلثها
 حجة ما يقف في نصف قطر الدور في النقصان و نصفه من حجة الحركة و التكرار
 المسافة و النقصان حرا و وثيقة واحدة على ما وجدت في الاوتار المتواليات و
 انما كسره حجة المسافة من وسطا يعطى مسطح الدور و الحاية اذ بعد الفرق
 حجة عن مركز الحاية كثر نصف قطر و ثلثها يكون التكرار اذ اقل و ثلثها
 فتعد في الزرور و الحصة الممتدة و مما طرأ الى الحاية من مركز العالم الى مركز
 الدور و من تلك الحجة لا يطابق الخطوط المذكورة و انما هي على التكرار و تنقص
 من الوسط ما دام الفرق باقية الدور و تكون الخط المارة من مركز الدور على الخط
 كثر الدور و على خلاف التوازن و ثلثها على ما دلل صاعدا تكون الخط المذكور في
 التكرار الى التوازن و ليس النقصان في التكرار و ثلثها على خلاف حجة لا حلة في
 و النقصان الاول في ان اول حلة في وجد و النقصان الثاني في حجة العمل
 عن الاختلاف في العالم المسح بعد حلة اوله و مقدار الاختلاف و مقدار التكرار
 و هو ظاهر و الاختلاف في التكرار من الذي يكون نسبة التكرار الى الاختلاف
 المذكور عند كون الدور في بعد عن الوجة و من حلة في الاول و ثلثها و ثلثها
 حلة في الاول فانه يوجد مقروا خاليا عنه و عامة عدد يكون الدور في التكرار
 اعلى في الحصة و عامة الزيادة في نصف القطر جزا و ثلثها حجة على ما وجد بالبرهان
 و ذلك اذا كان الاختلاف في الوجة العامة و لما نقص من يكون حجة نقصان و ثلثها

اصله في اوضاعه فان في الدنيا مجموع وان زخم بعض من موثق بقوله بل
 لان المرمى من القوس مقدارا معيننا وايضا بل المرمى من وسوء الذروة تقابل
 المرمى من وسوء الخفيض وكذا المرمى من احد البعد من الاوسطين تقابل
 المرمى من القوس وعلى هذا في كل زمان يكون المرمى من شئ اخر من حرم وكذا
 في دائرة اصغر من العظمى بفصل من المرمى وغيره لما تقدم في الاوسطين فاذ
 جميع اجزاء بصير مرتبة في دور من تلك الدورات الا ان يكون في موضع واحد محيط
 كل من دائرتين متساويتين جميعا لمتن بينهما محيط الدائرتين الصغرى والدائرتين
 على القوس كسيرة حركته تلك الدورات واد كان كذلك فلو كان الاصل في دور من دور
 في وجه لما رأى الاثر على وضع واحد والتماسا بها فمما كان في الاجسام المكونة
 من تلك في جميع اجزاء الله اليسير متعاشا وجه يرى من هذا ان واحد من ان موضع
 منه وعلى ان وضع يكون ليم ما قالوا لكن لا غفارة ظهور فساد ولا اربعة في
 اجزاء مختلفة معه في دور غير قابلة لله نارة بالتساوي اما في اختلاف في
 اوجه حله في وضع له لما قال صاحب الطرية في بيان ان لو كان كذلك لما كان
 اصله في منظر والتماسا بها لان الملامح من ملامح في وقوع الاجرام في
 الدور على وجه منقوش القوس اثر واحد لان ما متوسط بين القوس وبين الشمس من
 تلك الاجرام وكذا بيننا وبينه من زمان في موضع شئ اكثر فكيف يمكن ان يكون
 منه اثر غير مختلف وله ان اثر من ظلمة جانبه المظلم تاذي احواله المضي
 والا لا اختص ذلك الاثر باطراف فقط ولكن كل اذ له البعد عن الطرف ازداد
 الضوء وقلت الظلمة ولا ان جرمه النسيج مما سمى تارة النار لانه لا يماسها ان على
 نقطة واحدة في دور طويل مرة واحدة في ذلك كونه في حضيض الدور والحام
 وتلك في الارض وقوع النقصان في الاجرام السماوية وله ان سائر اذن في موضع تلك

يدور

منه

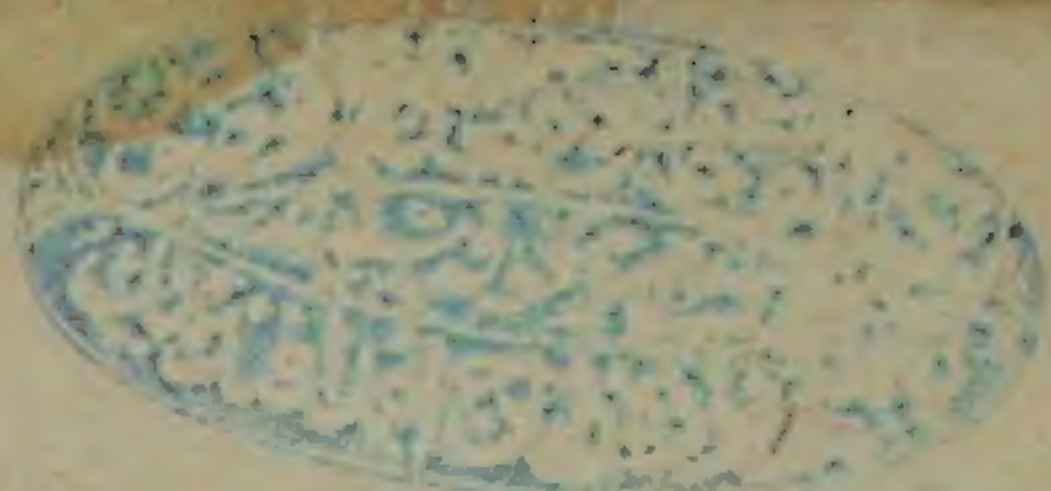
ستر تلك المواضع عنا ولا في خلاف ان ثمة المطرقة الوقت الواحد كسيرة
 مواضع الباطن وعند الباطن الواحد كسيرة او في مختلفه سعة فيها القوس
 مواضع من العكس كسيرة الحركة الموصلة وغيرها من حركاته ولا ان لا قرر ان
 صورة تارة الارض والسماء معا انطبقت في اما له سعة او ما له انعكاس
 بان يكون في انطبقت او في كون النار والحواء والنار في العكس لها وجه تقابلها
 لكثافتها وصقلتها كذا في اجرام السماوية للطاقتها وكذا في اجرام الكواكب
 لقوة ضوئها واذا ذكرنا في تلك المواضع في براءة كماله ترى مواضع في
 الاثر في الجوايا مضبوطة واما انطبقت الصورة في وجه القوس مختلف في
 اجزاء الارض والسماء في قوسا متع عليها من ضوء الشمس فان الارض لكثافتها
 ينع ما ينع عليها من اضاءة الشمس والقوس في السماء فان اضاءه ضوءا له شدة
 واما في اختلاف الاثر في سببه واما تبدل اضاءة القوس في نفسه فلا بد من
 لثبات اجزاء القوس في سائرته وتكون في سائرته في صورة على كسيرة كان وضعه
 من الارض على وجه واحد وبهذا الحرف يندفع قول من قال ان الاشياء المتساوية
 في الجوايا يحل في خلق معارف الناس من خلاف الانوار على وجه القوس لان
 الجوايا مسطحة فلا ينطبق الصور فيها على جميع الاوضاع بل في واحد من اوضاعها
 كمن في مركز مدار القوس من رآه فكان رآه من موضع واحد فلهذا لا يمكن الصور
 المنطبعة في مختلفه خلاف الجوايا بالرسد الباطن وهذا كمال من نظر اليها من
 موضع واحد من الاشياء المنطبعة فما غير محله لما فيه من المنوع الى له كسيرة
 بعد الاطلاع على ما مر ونسبه ان يكون السبب انعكاس الاشعة من الجرم المحيط
 او كونه التي لمصقاة سطح القوس وعدم انعكاسها من سطح القوس المعوج
 كسيرة واد كان كذلك يكون المواضع المستقيمة من وجه القوس بالاشعة المستقيمة

منه

الدوائر التي من الشمس والمطلع واليه من سطح البحر او كره الارض او من
 المواضع المستقيمة باله شعبة المستقيمة فقط و لا يحجب ما بينه من السطح
 والحوار بعد تصور ما سبق والى العالم كمنه الحار وادوا عرفت ذلك فاعلم
 ان من هذه الادلة في حركة مركز الدور التي يتوالت على مواضع مركزه في تمام
 ان مركز الدور يقطع ذلك الموضع في كل اربعة ايام وما مندرج في ذلك
 سنة شرا و هو المسح بالزمان الدور في كل اربعة ايام وسمي به و ان من هذه
 الادلة احدا حكوا بكونه محبوسا على مواضع مركزه في تمام و ليس بغير
 له مكان القسامة مع الكاين اوله انهم لما وجدوا ان البعد بين المواضع
 شيا واحدا لم يعدل عن مركز الدور في الاصل في تمام و البعد بين مواضع
 منه في الاصل في تمام ان مركز الدور في تمام على مواضع مركزه في تمام
 مواضعه ليس بغير و ان كان بغير ذلك في تمام على مواضع مركزه في تمام
 و الاصل في تمام واحد من الكاين ومن الكاين ان يكون كذلك في تمام و ان كان
 ما يظن ان البعد بين مواضعهم كان في تمام في تمام و الاصل في تمام
 حسوا الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 ما وجدوا من حكم الزمان الدور في تمام ان مركز الدور يقطع مواضعه في تمام
 متساوية من الكاين و لما استخرج موضع الدور من البعد بين مواضعه في تمام
 موافقا للماضي في تمام ثم لما وجد الدور في تمام على ما كان في الاصل في تمام
 حكم بان مركز الدور في تمام على مواضع مركزه في تمام و لما وجد الدور في تمام
 حثف كان الكاين بعض نقصان و ما عكس حكم بان الدور في تمام و الاصل في تمام
 نقطة الكاين و انما على الاستكمال من حثف ان الكاين و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 متساوية و يتساوي انما مركز الدور في تمام في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام

مركبا

مركبا و لم يكن الدور في تمام و يتساوي الزوايا حولها في تمام و الاصل في تمام
 لم يكن الحركة متساوية و كون القطر المار بالذروة و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 في موضع الكاين في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 حركة الدور في تمام على طرفيها في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 حكم متساوية حركة الكاين مع حكم متساوية الاصل في تمام و يتساوي الزوايا
 عند مركز العالم و الكاين القطر لقطع الكاين من اجماع الحالات و انما في تمام
 في الكاين من القسامة حول مركز العالم مع القطر و البعد بين مواضعه في تمام
 و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 الدور في تمام و من الكاين على ما قلنا و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 مركز الدور في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 كبعد مركز الدور من مركز الدور في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 كمن يكون محط الكاين على ما قلنا في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 الكاين و انما نقطة التماس في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام
 و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام و الاصل في تمام



6609

امير المؤمنين

[illegible]

✓ 2

مجموع اور ذیل کے نسخے

وان اذا اخذنا السطح الموزني حذو محور مقابل له وادخلناه من
محذو له وادخلنا جميعا من الخطوط الشعاعية الى راسه من محذو خلا الشمس
ونقصر بمقعر نكوها جميعا من الاشعة الى راسه من مقعر هذه الشمس
وفاحدة ضوء هلالا شبيه بهلال الشمس او كسطح قوسا من دائرة
مساوية وقتران المفروض في النهر كذا كذا ونقول البعد من مركز القوس
ومما طرفا السهم من السطح مساويا للبعد من مركز النهر من ان كان
سطح التقعر متوسطا من السطح الموزني وسطح قوس الشمس والخطوط
منه الى مركزه ان كان غلظ الهلال بقدر ما بين مركزي القوسين لها متساو
والجمله لا فرق بين الهلالين انما موضع له من جذبه احداهما ضد جهة
جذبه الاخرى اذ كان جذبه هلال الشمس الكون وكانت جذبه هذا
السماء واذ كان كذا كذا في حقيقة السطح اهله مضية متساوية متراصة هذا
لا متراصة هذا من الباقية فالخاضع ان ضوء سطح الموزني مركزي من دوائر
متساوية متراصة ومن اهلها كذا كذا محيط مركزي من اجزاء محيطات الدوائر
المتساوية من اجزاء محيطات القوس المحيطة بالاهلة وليس بين تلك الاجزاء
اصلها وخرج لا يقطعا الا ضوءا الختموه حولها فليد ابر من محذو هلال
الضوء مستديرا واما المقعر فيقول لا يخفى بعد تصور ما سبق ان ابر
اهلة الضوء مساوي راسه من محور وخط نقط على طرف قطر التقعر مما بين الكون
ولا ان اقترن دوائر الضوء اما هذا الهلال ومن الى مركزها على مقعر محيط
هلال الضوء الذي راسه من محور وخط مركز التقعر والنهي الهلال الاول وذكر ان
رأس من محذو طات تلك الدوائر على مقعر هلال الشمس وقد علمت ان
الخطوط الكاره من تلك السطح الى مركز التقعر الى على سماء تلك المحذو طات

Figuer

484

بعض الماده نفع البلاء الاول منكون مرانك ملك الهدا و بر علیه و لا ان العبد و
احمدك و حله و كفى عنده
عبدكم